

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

HERMELINDO JÚNIOR SOARES

**APLICAÇÃO DO CUSTEIO VARIÁVEL COMO FERRAMENTA PARA A
TOMADA DE DECISÃO: UM ESTUDO DE CASO DE UMA INDÚSTRIA
DE ALIMENTOS.**

**FLORIANÓPOLIS
2010**

HERMELINDO JÚNIOR SOARES

**APLICAÇÃO DO CUSTEIO VARIÁVEL COMO FERRAMENTA PARA A
TOMADA DE DECISÃO: UM ESTUDO DE CASO DE UMA INDÚSTRIA
DE ALIMENTOS.**

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina como um dos pré-requisitos para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Pedro José von Mecheln

**FLORIANÓPOLIS
2010**

HERMELINDO JÚNIOR SOARES

**APLICAÇÃO DO CUSTEIO VARIÁVEL COMO FERRAMENTA PARA A
TOMADA DE DECISÃO: UM ESTUDO DE CASO DE UMA INDÚSTRIA
DE ALIMENTOS.**

Esta monografia foi apresentada como TCC, no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota final _____ atribuída pela banca examinadora constituída pelo professor orientador e membros abaixo mencionados.

Florianópolis, SC, 22, junho de 2010.

Professora Valdirene Gasparetto, Dra.
Coordenadora de TCC do Departamento de Ciências Contábeis

Professores que compuseram a banca examinadora:

Professor Pedro José von Mecheln, Dr.
Orientador

Professor Jôisse Antônio Lorandi, Dr.
Membro

Professor Erves Ducati, Msc.
Membro

Dedico este trabalho aos meus pais, Ermilinde Soares e Patrícia Boing, pelo afeto e incentivo. E à minha namorada, Maiara, pela compreensão e amor.

AGRADECIMENTOS

A Deus por esta etapa que vai chegando ao fim e por todas as coisas boas que Ele colocou e continua colocando em minha vida.

A minha namorada, Maiara, pelo tempo que lhe furtei, não só para a confecção deste trabalho, mas durante todo o curso de graduação. Obrigado por sua compreensão e amor

A minha avó materna, dona Lurdes, com quem tenho o privilégio de residir e que me acompanhou durante todo o curso com muita paciência e carinho.

A minha amável mãe, Patrícia Boing, por seu enorme coração generoso, pelo incentivo, afeto e amor a mim concedidos durante toda a minha vida.

Ao meu querido pai, Ermilinde Soares, pelo encorajamento, incentivo, amor e principalmente por ter sempre acreditado em mim e nos meus objetivos.

Ao professor Pedro José von Mecheln, meu orientador, pela paciência, incentivo e por toda a aprendizagem das orientações que me permitiram concluir este trabalho.

Aos demais professores do curso, com os quais tive a oportunidade de conviver, pelos ensinamentos repassados e por todo o auxílio oferecido.

A todos os meus companheiros de trabalho, envolvidos na pesquisa realizada nesta monografia, pela disponibilidade e amizade.

Aos meus colegas da graduação, especialmente ao Adriano, André, Anahí e Mariana, por todos esses anos de companheirismo, apoio e amizade.

Enfim, agradeço a todos os demais que de uma forma ou de outra contribuíram para que eu pudesse chegar ao final desse curso de graduação.

A todos, com muita sinceridade, a minha gratidão.

“De nada vale o saber se eu não aprender a usá-lo para o bem”.

(Elisabeth Salgado)

RESUMO

SOARES, Hermelindo Júnior. **Aplicação do Custeio Variável como Ferramenta para a Tomada de Decisão: um estudo de caso de uma indústria de alimentos.** 2010. 80 fls. Monografia (Curso de Graduação em Ciências Contábeis) – Departamento de Ciências Contábeis – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

O atual contexto do mundo dos negócios proporciona às empresas oportunidades diversas para a realização de transações lucrativas. Em diversos momentos essas oportunidades exigem dos administradores o conhecimento, de maneira separada, dos custos fixos e variáveis, que compõem seu produto e afetam seu cliente, para o processo de tomada de decisão. Este trabalho tem por objetivo geral, investigar quais as contribuições do custeio variável no processo de tomada de decisão em sistemas de produção adaptáveis às necessidades de clientes diferenciados. Para alcançar o objetivo foi realizada uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa do problema. Quanto aos procedimentos, fez-se um estudo de caso em uma indústria de alimentos, que está localizada no município de Tijucas e atua na produção de pipocas e salgadinhos para micro-ondas. A pipoca é vendida no mercado nacional com a marca e especificações dos diversos clientes. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas com funcionários do controle de qualidade, departamento de vendas, administradores e os responsáveis pelas informações contábeis da empresa. Outras informações foram colhidas diretamente no sistema de gestão empresarial utilizado pela mesma. Para fundamentar a pesquisa, elaborou-se uma breve revisão bibliográfica contemplando os principais conceitos pertinentes à contabilidade de custos. Abordaram-se as definições de custo e despesa juntamente com as suas classificações em direto/indireto e fixo/variável. Ainda discorreu-se sobre os métodos de custeio, com ênfase no custeio variável e no conceito de margem de contribuição. Após a descrição das informações obtidas através do estudo de caso, calculou-se a margem de contribuição unitária dos produtos por cliente. A empresa possui margem de contribuição positiva variando entre 4,88% da pipoca de chocolate do cliente “C” e 39,73% da pipoca natural do cliente “T”, em relação ao preço de venda. Pela análise dos resultados, concluiu-se que um relatório baseado no custeio variável demonstrando o cálculo da margem de contribuição dos produtos e contemplando as particularidades de cada cliente – sejam elas, pelas quantidades de matérias-primas nas fórmulas dos produtos, pelas despesas variáveis contratuais ou pelo fornecimento de embalagens ou caixas, conforme apresentado nessa pesquisa – contribui em diversas situações de tomada de decisão que requerem informações específicas dos produtos e clientes. Dentre as possíveis utilizações no processo decisório, o custeio variável, pelo cálculo da margem de contribuição dos produtos no caso estudado, auxilia em decisões de formação de preço de venda, decisões para análise de novos contratos comerciais e análise de desempenho dos clientes, decisões para metas de produção e vendas e ainda em decisões para a realização de novos investimentos na empresa.

Palavras-chave: Custeio Variável. Indústria de Alimentos. Margem de Contribuição por cliente.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Caracterização e o funcionamento básico de um sistema.....	25
Figura 2 - Fluxograma do processo produtivo da pipoca para micro-ondas.....	45
Figura 3 - Taque de Fusão dentro da estufa	46
Figura 4 - Tanque pré-mixer.....	47
Figura 5 - Máquina Seleccionadora de Grãos	47
Figura 6 - Hopper Corn.....	47
Figura 7 - Máquina Talon.....	48
Figura 8 - Cone Talon	48
Figura 9 - Máquina da Embalagem.....	48
Figura 10 - Empacotamento Manual.....	49

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidades produzidas X Quantidades vendidas.....	67
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição do Faturamento	50
Tabela 2 - Custos e Despesas fixas anuais	52
Tabela 3 - Custo médio por unidade matérias-primas e materiais diretos. (Vlr. R\$).....	54
Tabela 4 - Custo da mão-de-obra direta mensal (Vlr. R\$).....	55
Tabela 5 - Custos variáveis unitários Cliente “A” (linha Tradicional) (Vlr. R\$).....	56
Tabela 6 - Custos variáveis unitários Cliente “G” (linha Fat Free) (Vlr. R\$).....	56
Tabela 7 - Despesas Variáveis por cliente	58
Tabela 8 - Custos unitários totais dos clientes da linha tradicional (Vlr. R\$).....	59
Tabela 9 - Custos unitários totais do cliente da linha fat free (Vlr. R\$).....	59
Tabela 10 - Preço final de venda unitário por cliente da linha tradicional (Vlr. R\$)	59
Tabela 11 - Preço final de venda unitário do cliente da linha fat free (Vlr. R\$).....	60
Tabela 12 - Despesas unitárias totais dos clientes da linha tradicional (Vlr. R\$).....	60
Tabela 13 - Despesas unitárias totais do cliente da linha fat free (Vlr. R\$).....	60
Tabela 14 - Margem de Contribuição Unitária dos clientes da Linha Tradicional (Vlr. R\$) ..	61
Tabela 15 - Margem de Contribuição Unitária do cliente da linha fat free (Vlr. R\$)	61
Tabela 16 - Informações para o cálculo do Ponto de Equilíbrio	65
Tabela 17 - Cálculo da Margem de Contribuição Total por Cliente	65

Tabela 18 - Receita e quantidades por clientes no ponto de equilíbrio.....	66
Tabela 19 - Custos variáveis unitários Cliente “B” (linha Tradicional) (Vlr. R\$).....	76
Tabela 20 - Custos variáveis unitários Cliente “C” (linha Tradicional) (Vlr. R\$).....	76
Tabela 21 - Custos variáveis unitários Cliente “D” (linha Tradicional) (Vlr. R\$).....	77
Tabela 22 - Custos variáveis unitários Cliente “E” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)	77
Tabela 23 - Custos variáveis unitários Cliente “F” (linha Tradicional) (Vlr. R\$).....	78
Tabela 24 - Custos variáveis unitários Cliente “H” (linha Tradicional) (Vlr. R\$).....	78
Tabela 25 - Custos variáveis unitários Cliente “I” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)	79
Tabela 26 - Custos variáveis unitários Cliente “J” (linha Tradicional) (Vlr. R\$).....	79
Tabela 27 - Custos variáveis unitários Cliente “L” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)	80
Tabela 28 - Custos variáveis unitários Cliente “K” (linha Tradicional) (Vlr. R\$).....	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LISTA DE ABREVIATURAS

Vlr. – Valor

Hrs. – Horas

Sal. – Salário

Benef. – Benefícios

Sist. – Sistema

Transp. – Transparente

Cx. – Caixa

Un – Unidade

Kg – Kilograma

Qtde. – Quantidade

g – Gramas

Tn – Tonelada

LISTA DE SIGLAS

ERP – Enterprise Resource Planning

DRE – Demonstração de Resultado de Exercício

DFC – Demonstração de Fluxo de Caixa

DVA – Demonstração do Valor Adicionado

CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis

ABC – Custeio Baseado em atividades

EPI – Equipamentos de Proteção Individual

FOB – Free on Board

THC – Terminal Handling Charges

SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior

FAP – Fator Acidentário de Prevenção

ICMS – Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre prestações de Serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação

PIS – Programa de Integração Social

COFINS – Contribuição para Financiamento da Seguridade

INSS – Instituto Nacional da Seguridade Social

NCM – Nomenclatura Comum do MERCOSUL

MERCOSUL – Mercado Comum do Sul

IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados

BACEN – Banco Central do Brasil

MCu – Margem de Contribuição Unitária

PVu – Preço de Venda Unitário

CVu – Custo Variável Unitário

DVu – Despesa Variável Unitária

MC – Margem de Contribuição

CV – Custo Variável

PE – Ponto de Equilíbrio

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	TEMA E PROBLEMA.....	14
1.2	OBJETIVOS.....	16
	<i>1.2.1 Objetivo Geral.....</i>	<i>16</i>
	<i>1.2.2 Objetivos Específicos</i>	<i>16</i>
1.3	JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	17
1.4	METODOLOGIA.....	18
	<i>1.4.1 Classificação Metodológica.....</i>	<i>18</i>
	<i>1.4.2 Procedimentos de Coleta de Dados.....</i>	<i>20</i>
1.6	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	21
1.7	ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA.....	22
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	23
2.1	A DEFINIÇÃO E O OBJETO DA CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	23
2.2	EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE DE CUSTOS	24
2.3	CONTABILIDADE COMO SISTEMA DE INFORMAÇÃO	25
2.4	TERMINOLOGIAS UTILIZADAS NA CONTABILIDADE DE CUSTOS	26
	<i>2.4.1 Conceito de Gasto.....</i>	<i>26</i>
	<i>2.4.2 Conceito de Investimento.....</i>	<i>27</i>
	<i>2.4.3 Conceito de Custo.....</i>	<i>27</i>
	<i>2.4.4 Conceito de Despesa</i>	<i>28</i>
2.5	CLASSIFICAÇÕES DOS CUSTOS E DESPESAS	30
	<i>2.5.1 Custos Diretos de Fabricação.....</i>	<i>30</i>
	<i>2.5.2 Custos Indiretos de Fabricação</i>	<i>31</i>
	<i>2.5.3 Custos: Fixos e Variáveis</i>	<i>32</i>
	<i>2.5.4 Classificação das Despesas.....</i>	<i>34</i>
2.6	MÉTODOS DE CUSTEIO.....	34
	<i>2.6.1 Custeio Variável</i>	<i>35</i>
	<i>2.6.2 Custeio por Absorção.....</i>	<i>37</i>
	<i>2.6.3 Custeio Baseado em Atividades – ABC.....</i>	<i>39</i>
2.7	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	41
3	RESULTADOS E DESCRIÇÃO DA PESQUISA	43

3.1	APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	43
3.1.1	<i>Processo de Produção da Pipoca</i>	44
3.2	CARTEIRA DE CLIENTES	49
3.3	GASTOS INCORRIDOS PELA EMPRESA	50
3.3.1	<i>Classificação dos Gastos Incorridos pela Empresa</i>	51
3.3.2	<i>Custos Variáveis por Cliente</i>	52
3.3.3	<i>Despesas Variáveis por Cliente</i>	57
3.3.4	<i>Margem de Contribuição unitária por Cliente</i>	58
3.4	ANÁLISES E TRATAMENTO DOS RESULTADOS OBTIDOS.....	61
3.4.1	<i>Decisões para Formação do Preço de Venda</i>	62
3.4.2	<i>Decisões para novos Contratos Comerciais e Análises de Desempenho</i>	63
3.4.3	<i>Decisões para determinação de metas de produção e vendas</i>	64
3.4.4	<i>Decisões sobre Investimentos</i>	67
4	CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	69
4.1	CONCLUSÕES QUANTO AOS OBJETIVOS	69
4.2	CONCLUSÕES QUANTO AOS RESULTADOS	70
4.3	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	71
	REFERÊNCIAS.....	73
	APÊNDICES	76
	APÊNDICE A – CUSTOS VARIÁVEIS UNITÁRIOS DOS CLIENTES “B” E “C”	76
	APÊNDICE B – CUSTOS VARIÁVEIS UNITÁRIOS DOS CLIENTES “D” E “E”	77
	APÊNDICE C – CUSTOS VARIÁVEIS UNITÁRIOS DOS CLIENTES “F” E “H”.....	78
	APÊNDICE D – CUSTOS VARIÁVEIS UNITÁRIOS DOS CLIENTES “I” E “J”.....	79
	APÊNDICE E – CUSTOS VARIÁVEIS UNITÁRIOS DOS CLIENTES “L” E “M”	80

1 INTRODUÇÃO

Na história da Contabilidade, desde a sua mais remota existência, é possível concluir que os primeiros sinais da necessidade de registros contábeis surgiram daquelas pessoas que possuíam algum patrimônio e que manifestavam desejo de controlar e mensurar seus bens.

Portanto, a Ciência Contábil tem como objeto o patrimônio das entidades; como patrimônio entende-se os bens, direitos e obrigações. Seu objetivo é fornecer, aos usuários internos e externos, informações contábeis acerca das movimentações patrimoniais, decorrentes das atividades realizadas pelas organizações.

A Contabilidade fornece subsídios à gestão interna das empresas, bem como aos investidores, agentes financeiros, fornecedores, empregados e demais usuários externos que cogitam efetivar transações ou investimentos futuros nas mesmas. As informações geradas objetivam atender as necessidades de todas as partes interessadas.

No início e durante a Revolução Industrial, a Contabilidade mantinha apenas um pequeno número de registros que demonstravam as relações comerciais externas com as demais entidades. Após a Revolução Industrial nasceu, com o aumento e a sofisticação dos negócios, a necessidade de precificar o valor da conversão da mão-de-obra e das matérias-primas em novos produtos. Além disso, era necessário verificar se esse processo oferecia rendimentos significativos para os proprietários das empresas. Com isso, despontou a importância de informações internas que atendessem aos anseios dos gestores para a tomada de decisão.

Em resposta às necessidades existentes, surge a Contabilidade Gerencial com o objetivo de produzir informações internas que permitissem aos gestores administrar com melhores recursos informacionais, buscando melhor desempenho e maior rentabilidade para seus negócios.

A Contabilidade de Custos, por sua vez, fornece grande parte das informações utilizadas pela Contabilidade Gerencial, propiciando subsídios para a construção de relatórios gerenciais que são de grande importância no exigente e atual mercado. Um exemplo de informação gerada pela contabilidade de custos é a margem de contribuição, que pela relação entre o preço de venda e os custos e despesas variáveis, permite identificar qual produto ou cliente contribui mais para a rentabilidade da empresa.

Com os crescentes avanços tecnológicos, as empresas que iniciam suas atividades hoje, em pouco tempo estarão competindo em igualdade com as companhias que já se

encontram por mais tempo atuantes no mesmo ramo de atividade. Isso se deve, principalmente, pela capacidade dos gestores de tomar decisões em função do conhecimento da rentabilidade de seus produtos, clientes e dos seus custos de produção.

Nesse cenário capitalista de alta produtividade e grande concorrência, os custos de produção se tornaram determinantes para a continuidade e o sucesso dessas organizações. O conhecimento dos custos do produto e das variáveis que o afetam, tornam-se imprescindíveis para a tomada de decisão, como por exemplo, a escolha entre produzir um ou outro produto, para um ou outro cliente, quanto a capacidade de produção impõe limitações.

A Contabilidade Financeira também produz informações valiosas no que diz respeito ao patrimônio econômico-financeiro da entidade, preenchendo de maneira adequada outras situações de tomada de decisão como, por exemplo, nos momentos de decisões relativas ao planejamento operacional e fluxo de caixa, além de fornecer informações satisfatórias para que a empresa possa quitar suas responsabilidades fiscais diante dos fiscos municipal, estadual e federal. A Contabilidade de Custos nasceu da Contabilidade Financeira.

Embora a grande preocupação dos gestores e administradores esteja voltada para o futuro da entidade e não para informações passadas, trazidas pela contabilidade, é de grande importância que os fatos passados sejam observados – juntamente com outros elementos da economia – para correções presentes, que possam proporcionar um futuro sustentável, onde os objetivos a serem seguidos pela organização sejam claramente definidos.

Conhecer a margem de contribuição de cada produto fabricado e de seus clientes torna-se um instrumento e forte aliado dos gestores para a tomada de decisão visando o aumento da rentabilidade do empreendimento, especialmente no curto prazo.

As informações da composição do custo dos produtos provêm da Contabilidade e permitem análises gerenciais essenciais para o sucesso empresarial, para a realização de bons negócios e para a concretização de boas estratégias.

1.1 TEMA E PROBLEMA

O presente trabalho apresenta como tema: Aplicação do custeio variável como ferramenta para a tomada de decisão: um estudo de caso de uma indústria de alimentos.

O tema foi escolhido a partir da vivência profissional do pesquisador em uma indústria de alimentos, que atua no Brasil produzindo pipoca e salgadinhos para micro-ondas.

O estudo de custos é sem dúvida, um ramo importante da Ciência Contábil. Segundo Santos (1990 *apud* NASCIMENTO, 2005, p.13) “o controle de custos representa o cérebro ou

o pulmão ou o coração ou o espírito sem o qual uma entidade não sobreviveria”. Santos (2000, p.22) afirma ainda que “qualquer atividade que manipule valores está sujeita ao controle dos custos”. O controle eficiente de todos os custos de produção permite às entidades estarem sempre em um processo contínuo de redução desse tipo de gasto. E garante ainda que as informações geradas pela contabilidade de custos possam ser de fato, importantes e relevantes no processo decisório. Com o advento da globalização, a concorrência aumentou e impôs às empresas, entre outras coisas, a busca constante por custos menores que venham garantir preços também menores para seus clientes.

O mundo dos negócios proporciona às empresas oportunidades diversas para a realização de transações lucrativas. Em diversos momentos essas oportunidades exigem dos administradores o conhecimento, de maneira separada, dos custos fixos e variáveis, que compõem seu produto e afetam seu cliente, para o processo de tomada de decisão.

A Contabilidade estuda diversos métodos de custeio, como por exemplo, o custeio por absorção, o custeio baseado em atividades e o custeio variável. Este último é que separa os custos fixos dos variáveis e que oferece condições de se obter a margem de contribuição de cada produto que a empresa fabrica.

Segundo Maher (2001, p. 361) “os administradores precisam conhecer todos os custos de operação de um negócio – fixos e variáveis – para que possam estabelecer preços de venda e estabelecer custos que se alteram com a produção”. Assim, a contabilidade quando da utilização do custeio variável pode suprir plenamente essa necessidade dos gestores, colocando-lhes à disposição relatórios com informações que separam os custos fixos dos custos variáveis.

Em todas as empresas, os administradores sentem a necessidade de saber como está a rentabilidade de seus produtos, quais os resultados obtidos e como as atividades produtivas podem ser otimizadas por meio da avaliação dos resultados. Por isso, as informações geradas pela contabilidade de custos demonstram-se fundamentais para as organizações, auxiliando, por exemplo, os administradores a escolherem qual produto produzir.

Nesse sentido, o custeio variável quando da utilização do conceito da margem de contribuição, contribui e auxilia na gestão da entidade, pois identifica qual produto vendido oferece maior contribuição no resultado da empresa. Essa informação pode ser útil ainda para avaliação de desempenho dos produtos fabricados permitindo verificar se a produção desses representa um bom ou mau negócio para a empresa.

Com relação à utilidade da margem de contribuição, Crepaldi (1998 p. 121), compartilha que ela auxilia a "decidir sobre se deve diminuir ou expandir uma linha de produção; avaliar alternativas provenientes da produção, de propagandas especiais etc.; decidir sobre estratégias de preço, serviços ou produtos e avaliar o desempenho". Com a margem de contribuição calculada é possível verificar também qual a quantidade de produtos precisam ser vendidos para que a empresa possa cobrir seus custos e despesas fixas e ainda gerar lucro.

Assim sendo, pretende-se responder na pesquisa a seguinte pergunta: *Quais as contribuições do custeio variável no processo de tomada de decisão em sistemas de produção adaptáveis às necessidades de clientes diferenciados?*

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos desta monografia foram definidos com a intenção de responder o problema da pesquisa.

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar quais as contribuições do custeio variável no processo de tomada de decisão em sistemas de produção adaptáveis às necessidades de clientes diferenciados.

1.2.2 Objetivos Específicos

Com o propósito de cumprir o objetivo geral deste trabalho, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- 1) Apresentar, por meio de uma revisão bibliográfica, os principais conceitos associados às terminologias da Contabilidade de custos;
- 2) Identificar os gastos variáveis incorridos pela empresa;
- 3) Classificar os gastos em custos ou despesas, de acordo com os conceitos da Contabilidade de Custos estudados;
- 4) Calcular o custo e a despesa variável unitária de cada produto por cliente;
- 5) Obter a margem de contribuição unitária de cada produto por cliente da empresa pesquisada; e
- 6) Analisar as informações geradas pela margem de contribuição por cliente e identificar como podem ser utilizadas no processo decisório.

1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A Contabilidade de custos abrange o ponto mais significativo da empresa, buscando mensurar, segregar e qualificar todos os valores despendidos, para a realização da atividade na qual a organização encontra-se inserida.

Considerando o ambiente imprevisível – caracterizado pelos avanços tecnológicos, a alta produtividade e a grande competitividade – em que as entidades estão colocadas, a definição de um método de custeio que possa interferir de maneira positiva nos resultados da empresa, constitui-se numa estratégia importante para melhoria do desempenho organizacional.

É importante que os contadores entendam os métodos de custeio disponíveis e saibam de que forma usá-los para atender as necessidades existentes no processo de tomada de decisão. Conhecer e entender as diversas aplicações de cada método, portanto, se faz necessário para que os contadores possam contribuir, mais e melhor, na administração das empresas.

Atualmente, é comum que as empresas de pequeno e médio porte mantenham seus departamentos contábeis em escritórios terceirizados com a única finalidade de atender as exigências fiscais. Com isso, a contabilidade perde um de seus objetivos: gerar informações para auxiliar os gestores a tomar decisões.

Por não apropriar os custos fixos aos estoques, o custeio variável – diferentemente de outros métodos de custeio – torna-se imprescindível como fonte de informação para os administradores que almejam tomar decisões no curto prazo. Os critérios de rateios utilizados para os custos fixos podem onerar de maneira equivocada um produto e favorecer indevidamente o custo de outro.

O setor industrial pode ser considerado o ramo da economia mais atraente para o desenvolvimento de estudos relacionados ao custeamento de produtos, pois envolve todos os custos possíveis (diretos e indiretos, fixos e variáveis) para a transformação de diversos materiais (matéria-prima) em um único produto. Além disso, o processo de custos de uma indústria exige o conhecimento pormenorizado dessa estrutura, para ser possível localizar, separadamente, os custos/despesas fixos e variáveis. Isto possibilita a aplicação dos conceitos e objetivos do custeio variável, visando fornecer informações úteis para a administração.

Pelo exposto, infere-se que o custeio variável é um método de custeio adequado para soluções gerenciais dentro das empresas, porque está livre da discricionariedade da utilização

de rateios para a apropriação de custos fixos aos produtos. Esse método de custeio tem como principal fonte de informação, a margem de contribuição, que mostra aos gestores o quanto cada produto contribui para cobrir os custos e despesas fixas, gerando conseqüentemente o resultado da empresa. Martins (2000, p. 220) explica que “do ponto de vista decisório, o custeio variável tem condições de propiciar muito mais rapidamente informações vitais à empresa; também o resultado medido dentro do seu critério parece ser mais informativo à administração [...]”.

A margem de contribuição pode ser útil, por exemplo, para decisão de qual produto merece maior esforço de vendas, para a formação de preço de venda, para cálculo de retorno de investimento ou ainda para a decisão de se abandonar ou não uma linha de produtos.

Em resumo, a margem de contribuição é um importante instrumento gerencial, que deve ser claramente conhecida pelos contadores, para que esses saibam e consigam atingir o objetivo principal da contabilidade que é o de gerar informações úteis e relevantes para a tomada de decisão.

Para a empresa na qual foi realizado o estudo de caso, essa pesquisa se justifica pela ausência de relatórios, fornecidos pela contabilidade, que evidenciem aos administradores a margem de contribuição dos produtos de cada cliente. Considera-se importante essa informação, pelo fato da empresa pesquisada vender produtos personalizados com marcas de terceiros. Dessa maneira, conhecer os custos e despesas variáveis que afetam o produto de determinado cliente, torna-se essencial para se tomar decisões a respeito das transações que se pretende realizar.

1.4 METODOLOGIA

A metodologia pode ser entendida como um conjunto de regras, princípios e técnicas que tem por objetivo a padronização de trabalhos e pesquisas científicas. Conforme Salomon (1997) a metodologia é a ciência auxiliar das demais ciências, destinada a indicar as técnicas para a pesquisa e a fornecer os elementos de análise crítica das descobertas apresentadas.

1.4.1 Classificação Metodológica

Dentre os diversos modelos existentes de pesquisas científicas, este trabalho é caracterizado como uma monografia. Salomon (1997) relata que a especificação, ou seja, a redução da abordagem a um só assunto ou a um só problema é o que caracteriza a monografia

como trabalho científico. Lakatos e Marconi (2003, p. 235) compartilham dessa mesma idéia ao afirmarem que a monografia “trata-se de um estudo sobre um tema específico ou particular, com suficiente valor representativo e que obedece a rigorosa metodologia. Investiga determinado assunto não só em profundidade, mas também em todos os seus ângulos e aspectos [...]”. Assim, os trabalhos monográficos estudam com profundidade apenas um assunto, analisando-o em seus vários aspectos com o a finalidade de alcançar os objetivos propostos no próprio trabalho.

Este trabalho estuda quais as contribuições à gestão de uma indústria de alimentos, com a aplicação do custeio variável. Assim deseja-se aplicar, aos produtos fabricados, um dos conceitos mais relevantes do método de custeio variável: a margem de contribuição.

As pesquisas são usualmente classificadas com base nos seus objetivos gerais. Dessa maneira, esta monografia classifica-se, quanto aos seus objetivos gerais, como uma pesquisa descritiva. Para Gil (2007, p. 42):

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob esse título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

De acordo com Raupp e Beuren (2006, p.81), a pesquisa descritiva:

[...] configura-se como um estudo intermediário entre a pesquisa exploratória e a explicativa, ou seja, não é tão preliminar como a primeira nem tão aprofundada como a segunda. Nesse Contexto, descrever significa identificar, relatar, comparar entre outros aspectos.

Consoante às conceituações apresentadas, observa-se que nas pesquisas classificadas como descritivas, o pesquisador apenas registra, analisa e interpreta os fatos, sem, contudo, manipulá-los. Isto é, os fenômenos inerentes ao trabalho são estudados pelo pesquisador, porém não sofrem qualquer interferência subjetiva ou objetiva de sua parte.

O delineamento da pesquisa caracteriza os procedimentos técnicos utilizados para a coleta de dados. O presente trabalho é considerado um estudo de caso e foi realizado na empresa estudada, que está localizada no município de Tijucas a aproximadamente 50 km de Florianópolis. A empresa atua no setor industrial produzindo pipocas e salgadinhos para micro-ondas.

Segundo Gil (1995, p. 78) “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo [...]”. Dessa maneira, busca-se com esta monografia estudar detalhadamente os custos e despesas da empresa estudada de modo a permitir o cálculo da margem de contribuição unitária de seus produtos e analisar de que forma o custeio variável contribui na gestão do negócio, tendo por base os relatórios atualmente utilizados pela empresa para a tomada de decisão.

Quanto à abordagem do problema, esta pesquisa é classificada como qualitativa, pois caracteriza-se pela não utilização de instrumentos estatísticos na análise dos dados. Para Richardson (1999, p. 80):

Os estudos que empregam a metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

Pela utilização da abordagem qualitativa pretende-se descrever e analisar os dados coletados no trabalho, com o objetivo de obter profundo e detalhado entendimento do assunto abordado.

1.4.2 Procedimentos de Coleta de Dados

A coleta de dados é o instrumento utilizado por todos os tipos de pesquisas, visando garantir as informações necessárias para a elaboração do trabalho. Para a construção do referencial teórico foi efetuada uma pesquisa bibliográfica envolvendo livros, dissertações, monografias, artigos científicos e publicações da *internet*.

O ambiente interno da empresa foi fonte direta da coleta de dados, realizada pelo acesso direto ao sistema ERP (Enterprise Resource Planning) utilizado pela empresa pesquisada e por meio de entrevistas. “Pode-se definir entrevista como a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação” (GIL, 1995, p.113).

No que diz respeito à classificação das entrevistas, foram utilizadas aquelas do tipo não-estruturadas. De acordo com Martins (2000), as entrevistas são estruturadas quando as questões são previamente formuladas, não permitindo ao entrevistador incluir e ou excluir perguntas. Já a entrevista não-estruturada, pelo contrário, o entrevistador procura obter os

dados através da conversação objetiva. Para Lakatos e Marconi (2003, p. 197) a entrevista não-estruturada é aquela em que “o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada”. Trata-se, portanto, de uma conversação mais informal, que concede maior liberdade ao entrevistador e ao entrevistado para colher os dados e repassar as informações respectivamente.

Os profissionais entrevistados neste trabalho foram aqueles ligados diretamente ao setor de produção (controle de qualidade e gerente de produção), departamento de vendas, bem como os administradores e os responsáveis pelas informações contábeis da empresa. Pela aplicação das entrevistas desejou-se obter informações detalhadas do processo produtivo da entidade, com a finalidade de identificar os custos/despesas fixos e variáveis; esta segregação dos custos e despesas é indispensável para o desenvolvimento da pesquisa.

Alguns dados de custos, como por exemplo, os valores das matérias-primas e materiais diretos em estoque, foram colhidos diretamente no sistema ERP utilizado pela empresa, pois o pesquisador possui acesso ao mesmo. Outras informações, pertinentes ao departamento de vendas, foram obtidas através de entrevistas e em consultas aos contratos firmados entre a empresa pesquisada e seus clientes. Nesses contratos puderam ser extraídas informações a respeito de bonificações, fretes e *royalties* envolvidos nas operações com os clientes.

1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A delimitação, nesse contexto, entende-se como o ponto que não se pode ultrapassar, o ponto extremo ou até onde o presente trabalho pode chegar.

Este trabalho limita-se a responder seus objetivos gerais e específicos. Os procedimentos técnicos utilizados, a linha de produtos estudada e o percentual de clientes utilizados, configuram-se também como limitações desta monografia.

Por se tratar de um estudo de caso, a aplicação da pesquisa fica limitada a empresa pesquisada, sendo que a sua generalização se dá em empresas que possuem a mesma estrutura de negócios.

Esta pesquisa não envolveu todos os produtos fabricados pela empresa estudada, o que configura uma limitação. O estudo ficou limitado ao produto pipoca para micro-ondas, excluído, dessa forma, o produto salgadinho para micro-ondas. Tomou-se essa decisão, por se tratar, o salgadinho para micro-ondas, de um novo projeto da empresa e que apesar de já possuir a estrutura física para a produção, já ter sido fabricado e comercializado, atualmente

encontra-se em desenvolvimento para melhor aceitação do consumidor final, ficando desativada sua produção e comercialização.

Outra limitação foi quanto à seleção de clientes para o cálculo da margem de contribuição. Pelo número de clientes existentes, o estudo ficou limitado àqueles, que somados, participam com aproximadamente 90% do faturamento anual da empresa.

1.7 ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa está dividida em quatro capítulos, sendo apresentados em cada um, os seguintes itens:

Capítulo 1 – Apresenta-se a introdução contendo o tema e problema, os objetivos gerais e específicos, a metodologia aplicada e as limitações da pesquisa.

Capítulo 2 – Nesse capítulo faz-se uma revisão teórica dos conceitos pertinentes a Contabilidade de Custos, da aplicação do custeio variável e da margem de contribuição.

Capítulo 3 – Realiza-se a aplicação dos conceitos estudados na empresa, que tem como principal atividade a industrialização de alimentos.

Capítulo 4 – No último capítulo são apresentadas as conclusões e sugestões para realização de trabalhos futuros que forem desenvolvidos contemplando o mesmo assunto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentados alguns conceitos pertinentes a Contabilidade de Custos, que contribuem para o entendimento da pesquisa e o cumprimento dos objetivos propostos.

2.1 A DEFINIÇÃO E O OBJETO DA CONTABILIDADE DE CUSTOS

Dentro das possíveis ramificações da Contabilidade, encontra-se a Contabilidade de Custos. Nesse campo do conhecimento contábil buscam-se métodos e caminhos para se alocar e controlar os custos que compõem os produtos ou serviços oferecidos pelas entidades, fornecendo assim informações aos gestores para a tomada de decisão.

Para Leone (1997, p. 19-20) “a Contabilidade de Custos é o ramo da Contabilidade que se destina a produzir informações para os diversos níveis gerenciais de uma entidade, como auxílio às funções de determinação de desempenho, de planejamento e controle das operações e de tomada de decisões”.

Segundo Maher (2001, p. 38), “a Contabilidade de Custos é o ramo da Contabilidade que mede, registra e relata informações sobre custos”. Isto é, não somente apura os custos de produção, como também disponibiliza informação útil para os administradores.

Inicialmente a Contabilidade de Custos tinha por objetivo apenas calcular os custos dos produtos fabricados; porém, com o passar do tempo e o aumento das empresas, as informações produzidas por essa área da contabilidade, passaram a desempenhar importante papel gerencial, auxiliando o controle e as tomadas de decisões (BORNIA, 2002).

No que se refere ao seu objeto, pode-se dizer que a Contabilidade de Custos possui vários. De acordo com Leone (1997, p. 21), os objetos mais conhecidos são:

a entidade, como um todo, seus componentes organizacionais (administrativos e operacionais), os produtos que fabrica para si própria e para a venda e os serviços, faturáveis ou não, que realiza [...], os estoques, as campanhas, as promoções, os estudos e as atividades especiais, os seguimentos de distribuição, as atividades e as operações desde as maiores até as menores, os planos e alternativas operacionais.

Em resumo, a Contabilidade de Custos é a parte da Ciência Contábil que registra informações sobre os custos dos produtos e as disponibiliza a administração da empresa para dar suporte às decisões e ao controle dos custos. Possui muitos objetos, dentre os mais importantes estão: os produtos e serviços oferecidos pela empresa, as operações da entidade de maneira geral e as operações futuras que a entidade deseja realizar.

2.2 EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE DE CUSTOS

A Contabilidade de Custos nasceu da Contabilidade Financeira durante o período da Revolução Industrial, ocorrida durante o século XVIII. Segundo Martins (2000) até o período que antecedeu a Revolução, os bens eram produzidos – praticamente em sua totalidade – por pessoas ou grupo de pessoas que raramente constituíam sociedade. Assim, as empresas da época viviam em sua maioria do comércio e não da fabricação de produtos.

Com o surgimento das indústrias, a mensuração monetária dos estoques tornou-se complicada, pois o valor dos produtos fabricados não era mais obtido somente pelo valor da compra efetuada. Os demais custos, como por exemplo, a mão-de-obra indireta, o aluguel e a manutenção dos equipamentos de produção, precisavam ser agregados de alguma forma aos produtos prontos para a venda.

O crescimento das indústrias afastou seus administradores do chão de fábrica, onde acontecia a transformação das matérias-primas em novos produtos. Dessa maneira, a Contabilidade de Custos passou não somente a auxiliar na resolução dos problemas de valorização dos estoques, mas também a ter função de gerar informações que beneficiassem os gestores no processo de tomada de decisão. De acordo com Martins (2000, p. 22) “a Contabilidade de Custos acabou por passar, nessas últimas décadas, de mera auxiliar na avaliação dos estoques e lucros globais para importante arma de controle e decisão gerenciais”. Os sistemas de acumulação de dados e os critérios de apropriação dos custos são definidos de acordo com as necessidades gerenciais, buscando produzir relatórios capazes de satisfazer às exigências dos diversos usuários (LEONE, 1997).

Com essa nova tendência da Contabilidade de Custos, buscaram-se novos sistemas e métodos que propiciassem informações úteis aos administradores, permitindo o controle eficiente dos custos e o conhecimento da rentabilidade dos produtos. É nesse contexto que essa pesquisa procura entender a aplicação da margem de contribuição dos produtos por cliente dentro da perspectiva do custeio variável, como ferramenta gerencial utilizada na administração das empresas. É importante observar, que cada entidade terá seu sistema de custeio compatível com sua estrutura organizacional e que gere informações desejadas pelos gestores.

Para ser possível a utilização de informações da Contabilidade de Custos nos diversos momentos em que os administradores tomam decisões, é necessário que a contabilidade da empresa funcione como um sistema de informação.

2.3 CONTABILIDADE COMO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

A ciência contábil, responsável pelo registro dos diversos eventos de natureza econômica que afetam o patrimônio das entidades, pode ser comparada a um grande banco de dados, o qual armazena informações de relevante importância para os administradores tomarem decisões no processo de gestão de seus negócios.

O conjunto de todas as informações geradas pela contabilidade de custos, contabilidade financeira, contabilidade fiscal e pela contabilidade gerencial, cria um sistema de informação que deve ser capaz de atender os usuários internos e externos da empresa. O fluxo de informações das várias áreas contábeis é o que nos permite entender de modo semelhante, a contabilidade e um sistema de informação.

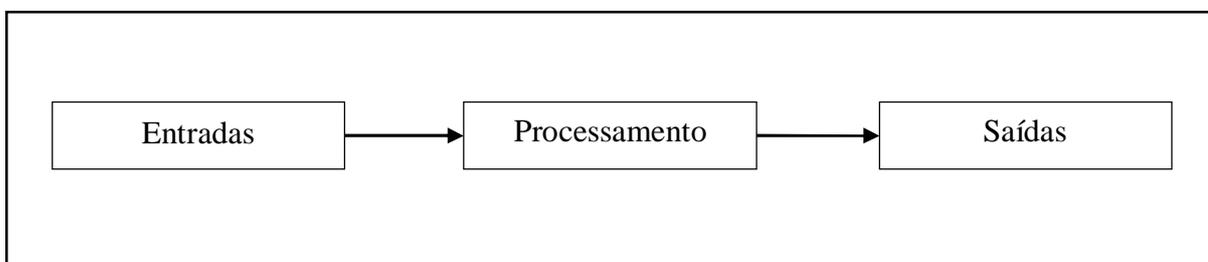


Figura 1 - Caracterização e o funcionamento básico de um sistema
Fonte: (PADOVEZE, 2000, p. 26).

Padoveze (2000, p. 47) afirma que “a ciência contábil traduz-se naturalmente dentro de um sistema de informação. Poderá ser argüido que fazer um sistema de informação contábil com a ciência da Contabilidade é um vício de linguagem, já que a própria Contabilidade nasceu sob a arquitetura de sistema informacional”.

Nesse contexto, as informações geradas pela contabilidade precisam ser adequadas para cada usuário final dessa informação. Usuários externos utilizam, por exemplo, o conjunto de demonstrações – Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício (DRE), Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC), Demonstração do Valor Adicionado (DVA), entre outras – para dar suporte às suas decisões. Usuários internos, além dessas demonstrações, necessitam conhecer informações a respeito da produtividade da empresa, da rentabilidade dos produtos e da relevância ou não do volume dos custos fixos.

Este trabalho procura investigar de que forma a aplicação do custeio variável e o cálculo da margem de contribuição por cliente, como informação para os usuários internos, ajudam os administradores na gestão do negócio.

Para ser possível o entendimento do custeio variável e da margem de contribuição, será necessário conhecer alguns conceitos básicos da Contabilidade de Custos.

2.4 TERMINOLOGIAS UTILIZADAS NA CONTABILIDADE DE CUSTOS

As terminologias utilizadas pela Contabilidade de Custos podem trazer certa confusão até mesmo para os veteranos dessa área. Facilmente, os conceitos de custos, despesas, gastos e investimentos, são confundidos ou mal interpretados. Por isso, se faz necessária a compreensão de cada um desses termos, a fim de se obter clareza daquilo que se busca transmitir com este trabalho.

Todas as definições exploradas na seqüência servem, principalmente, para direcionar os recursos sacrificados pela empresa para obtenção de bens ou serviços.

2.4.1 Conceito de Gasto

Martins (2000, p. 25) nos esclarece que o termo gasto se refere ao “sacrifício financeiro com que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço qualquer, sacrifício esse representado pela entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro)”. Santos (2000, p. 25), compartilha do mesmo conceito ao relatar que gasto “é um compromisso assumido pela empresa para a obtenção de um produto ou serviço”.

O termo gasto é utilizado para definir as transações financeiras em que ocorre a diminuição das disponibilidades ou o aumento do passivo em troca de um bem. Este pode ser caracterizado como um investimento – se classificado no imobilizado – ou uma despesa, caso seja para consumo (LEONE, 1997).

Relativo ao seu conceito, pelas referências expostas, a compreensão que se tem, é que a definição de gasto engloba as demais. Assim, um gasto pode estar relacionado ao consumo de um material e ser tratado como um custo ou como uma despesa, ou pode ainda representar um investimento para a entidade.

Existem diversos exemplos de gasto: pró-labore dos sócios, compra de material direto, aluguel das instalações e demais sacrifícios incorridos pela empresa. Todos estes geram desembolsos financeiros à empresa, todavia o conceito de gasto não se confunde ao conceito de desembolso, pois este ocorre apenas no momento do pagamento da aquisição do bem ou serviço, enquanto aquele só existe no momento do reconhecimento contábil da dívida assumida ou da redução do ativo dado em pagamento (MARTINS, 2000).

2.4.2 Conceito de Investimento

Os gastos classificados como investimentos são aqueles que apresentam relação com benefícios futuros esperados pela entidade. Wernke (2004, p. 11-12) conceitua investimentos como:

Gastos que irão beneficiar a empresa em períodos futuros. Enquadram-se nessa categoria, por exemplo, as aquisições de ativos, como estoques e máquinas. Nesses casos, por ocasião da compra, a empresa desembolsa recursos, visando a um retorno futuro sob a forma de produtos fabricados.

Neste caso, os investimentos representam aqueles gastos incorridos pela entidade que proporcionam perspectiva de benefícios futuros. Ao efetuar a compra de matérias-primas ou o do próprio maquinário da produção, a empresa anseia por benefícios futuros advindos da venda dos produtos transformados a partir do processo produtivo.

Martins (2000, p. 25) parte dessa mesma percepção para afirmar que:

Todos os sacrifícios havidos pela aquisição de bens ou serviços (gastos) que são “estocados” nos Ativos da empresa para baixa ou amortização quando de sua venda, de seu consumo, de seu desaparecimento ou de sua desvalorização são especificamente chamados de investimentos.

Concluindo, os gastos classificados como investimentos são aqueles que irão beneficiar a entidade por diversos períodos. É interessante notar ainda, que alguns dos investimentos registrados, como por exemplo, pela compra de matéria prima, serão transformados em custos no momento do seu consumo e depois retornarão ao ativo, voltando a ser investimentos. Isso acontece quando há o consumo de itens de custos para a produção de um bem ou serviço (LEONE, 1997).

2.4.3 Conceito de Custo

A palavra custo é costumeiramente utilizada para designar o quanto se gastou para adquirir determinado bem ou serviço. Segundo Iudícibus (1995, p. 115):

A noção de custo, portanto, está ligada à consideração que se dá em troca de um bem recebido. Na linguagem comum não ligada a compras, vendas etc., a palavra custo pode estar associada a uma noção de sacrifício... Custou-me muitas noites de sono realizar aquele curso.

Para a Contabilidade, o custo é também uma modalidade de gasto, reconhecido no momento de seu consumo para a fabricação de um produto ou para a prestação de um serviço.

Bornia (2002, p. 39) diferencia custo de gasto “pelo fato que este último refere-se aos insumos adquiridos enquanto que o custo está relacionado com os insumos que foram efetivamente utilizados”.

Para exemplificar, toma-se a compra de matéria-prima. No momento de efetivação da compra tem-se um gasto de investimento, pois ao permanecer estocada, a matéria-prima produz expectativas de benefícios futuros. Após permanecer nos estoques, a matéria-prima será levada ao consumo na produção para a fabricação de novos produtos, passando dessa forma, a ser um custo.

Martins (2000, p. 25) cita outros exemplos:

A energia elétrica utilizada na fabricação de um item qualquer é gasto (na hora de sua utilização) que passa imediatamente para o custo, sem transitar pela fase de investimento. A máquina provocou um gasto em sua entrada, tornado investimento e parceladamente transformado em custo, à medida que é utilizada no processo de produção de utilidades.

Maher (2001, p. 64) complementa que “um custo é um sacrifício de recursos”. Isto significa que o conceito de custo está relacionado ao consumo de um bem ou direito que a entidade possui registrado em seu ativo. Porém, dizer que o custo está relacionado ao consumo não é o suficiente para a caracterização correta desse tipo de gasto. Para ser custo, o sacrifício de tais recursos de propriedade da empresa, precisa estar direcionado à atividade principal da organização.

Para as indústrias, a principal atividade é produção de novos produtos, por isso os gastos de matéria-prima, mão-de-obra, energia elétrica, aluguel e seguro das instalações da fábrica e manutenção dos equipamentos industriais, são chamados de custo de produção e estão diretamente relacionados ao primeiro objetivo da empresa industrial. Pode-se concluir que nas indústrias os custos são ativos utilizados para a produção de novos ativos.

Quando se fala de custos dentro da Contabilidade, refere-se somente aos bens e serviços utilizados na produção de outros bens e serviços (MARTINS, 2000).

2.4.4 Conceito de Despesa

O conceito de despesa é semelhante ao conceito de custo, todavia estes não são sinônimos. Segundo Leone (1997, p. 46):

Despesas: definem os gastos imediatamente consumidos ou o consumo lento dos gastos de investimentos à medida que estes vão sendo utilizados pelas operações. O

conceito mais utilizado pelos estudiosos é o conceito contábil. Para este, as despesas são todos os gastos que são feitos para se obter em troca uma receita.

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), no pronunciamento conceitual básico, define despesa como decréscimos nos benefícios econômicos durante o período contábil sob a forma de saída de recursos ou redução de ativos ou incrementos em passivos, que resultam em decréscimo do patrimônio líquido e que não sejam provenientes de distribuição aos proprietários da entidade.

As despesas de uma entidade constituem-se de gastos incorridos para vender seus produtos e custear sua administração (IUDÍCIBUS, MARTINS e GELBCKE, 2006). Nesse aspecto, as despesas são aqueles gastos que não estão diretamente relacionados ao consumo de materiais na fabricação dos produtos da entidade.

Despesas com propagandas, fretes e comissões de vendas classificam-se como despesas de vendas. Já os encargos e salários do pessoal administrativo, o consumo de material de escritório e o pró-labore dos sócios são despesas operacionais administrativas. Os descontos concedidos aos clientes e os juros pagos aos fornecedores e credores configuram-se como despesas operacionais financeiras. O termo despesa também está atrelado à palavra consumo. Porém, representa a utilização de recursos e esforços que não são identificados com os custos de fabricação, mas sim com a geração de receita.

Bornia (2002, p. 40) explica sobre a diferença entre custos e despesas:

Esta diferenciação provavelmente decorre da origem da contabilidade de custos: a contabilidade financeira era inicialmente usada em empresas comerciais, nas quais os custos se relacionavam com as mercadorias vendidas e as despesas se identificavam com a empresa. Ao empregar a mesma lógica em empresas industriais, naturalmente, o custo de fabricação ficou identificado com as atividades fabris e as despesas continuaram relacionadas com as atividades destinadas à administração da empresa em geral, à parte comercial e à parte financeira.

As despesas, sejam administrativas, comerciais ou financeiras são gastos lançados diretamente na demonstração de resultado do exercício e por isso diminuem o patrimônio líquido. Segundo Martins (2000, p. 26) “todo produto vendido e todo serviço ou utilidade transferidos provocam despesas. [...] Cada componente que fora custo no processo de produção agora, na baixa, torna-se despesa”. Dessa forma, de acordo com o exposto, conclui-se que todos os custos serão posteriormente despesas quando transitarem na demonstração de resultado do exercício.

2.5 CLASSIFICAÇÕES DOS CUSTOS E DESPESAS

Dentro da Contabilidade de Custos existem diversos conceitos e classificações utilizados para diferenciar custos e despesas entre si. Nessa seção apresentam-se essas classes de custos e despesas, que modelam a informação para ser utilizada no processo de tomada de decisão.

2.5.1 Custos Diretos de Fabricação

Quando uma empresa deseja saber o custo de seu produto, o primeiro passo a ser dado é a determinação dos custos diretos de produção. Esses custos são aqueles que podem ser facilmente identificados ao objeto de custeio, ou seja, o produto que a empresa fabrica (LEONE, 1997). Desse modo não há a utilização de rateios.

Martins (2000) complementa que os custos diretos são diretamente apropriados aos produtos, bastando existir uma medida de consumo como, por exemplo, quilogramas de material direto, unidades de embalagens, horas de mão-de-obra utilizadas e até mesmo quantidade de energia elétrica consumida. Isso significa que para o custo de produção ser classificado como direto, deve haver uma unidade de consumo objetiva para permitir a apropriação desse custo ao produto que está em fabricação.

Os dois exemplos mais comuns de custos diretos que existem, e que invariavelmente costumam estar presente em empresas industriais, são:

- **Mão-de-obra:** esse custo de produção será direto quando for possível atribuí-lo total ou parcialmente a cada produto. “Pois houve uma medição de quanto cada operário trabalhou em cada um e quanto custa cada operário para a empresa” (MARTINS, 2000, p.52).
- **Matéria-prima:** Compreendem os insumos que podem ser apropriados perfeitamente aos produtos por uma unidade de consumo que permita claramente a identificação da fração do material utilizado.

Alguns custos ainda podem se apresentar de fácil identificação para um objeto de custeio e não identificável para outro objeto. Imagina-se uma empresa que fabrica tecido e possui três galpões. Um para produzir os diversos tipos de fios, outro denominado de tinturaria onde os fios são pintados e por último o tear, onde são produzidos os tecidos. Supondo que os três galpões fossem alugados, o valor do aluguel de cada um seria direto àquele determinado centro de custo (fabrica de fios, tinturaria ou tear), porém não seria facilmente identificável aos diversos produtos fabricados naquele galpão.

Quando os custos de produção não podem ser apropriados diretamente ao objeto que se pretende custear, passam a ser chamados de indiretos.

2.5.2 Custos Indiretos de Fabricação

Ao contrário dos custos diretos, os custos indiretos de fabricação “não podem ser facilmente atribuídos às unidades, necessitando de alocações para isso” (BORNIA, 2002, p.44).

Leone (1996) complementa que “os custos indiretos são todos os outros custos que dependem do emprego de recursos, taxas de rateio, de parâmetros para apropriação ao objeto custeado.

Em outras palavras, são os custos de produção que necessitam de rateios, estimativas e outras formas de cálculo para serem subjetivamente alocados aos produtos. São, portanto, indiretamente apropriados aos objetos de custeio.

São exemplos de custos indiretos.

- **Aluguel das instalações:** quando uma empresa aluga as instalações do seu setor de produção e possui varias linhas de produtos, não é possível alocar de maneira objetiva o gasto do aluguel aos diversos produtos. No entanto, quando a empresa produz apenas um tipo de produto, o que não é tão comum, o custo é direto, uma vez que não há mais produtos para a alocação desse custo.

- **Energia elétrica:** embora o gasto com energia elétrica possa as vezes ser identificado diretamente ao produto – pela medida do consumo, quando a máquina possui medidor próprio – na maioria das situações comporta-se como custo indireto e portanto necessita de um critério de rateio para sua apropriação aos produtos fabricados.

- **Salário do supervisor geral da fábrica:** “muito mais difícil ainda de se alocar por meio de uma verificação direta e objetiva do que a mão-de-obra dos chefes de equipes de produção, já que essa supervisão é a geral da fábrica” (MARTINS, 2000, p. 52).

É importante ressaltar ainda que os custos indiretos de fabricação surgem a partir do momento que um determinado equipamento industrial, instalação da fábrica ou outro item, são compartilhados por mais de um objeto de custeio. Para esses casos, nasce a dependência de métodos de rateios que nem sempre são capazes de alocar corretamente os custos reais aos produtos.

Os métodos de custeio têm por premissa básica os rateios dos custos indiretos, que, apesar de aparentarem lógica, poderão levar a alocações arbitrárias e até enganosas, são

considerados falhos em muitas circunstâncias quando utilizados para fins gerenciais (SANTOS 2000).

Além dos custos indiretos e diretos, existem outras formas de se analisar os custos de produção.

2.5.3 Custos: Fixos e Variáveis

A classificação dos custos em fixos e variáveis está relacionada ao volume de produção ou atividade que a entidade realiza dentro de um determinado período de tempo.

De acordo com Maher (2001, p. 75), variáveis são “custos que se alteram na proporção da alteração do volume, dentro de um intervalo relevante de atividade e custos fixos são os custos que não se alteram quando o volume se altera, dentro de um intervalo relevante de atividade”.

Bornia (2002, p. 42) compartilha do mesmo conceito ao afirmar:

Custos fixos são aqueles que independem do nível de atividade da empresa no curto prazo, ou seja, não variam com alterações no volume de produção, como o salário do gerente, por exemplo. Os custos variáveis, ao contrário, estão intimamente relacionados com a produção, isto é, crescem com o aumento do nível de atividade da empresa, como os custos de matéria-prima, por exemplo.

Maher (2001) define ainda intervalo relevante como sendo níveis de atividade em que não se alteram os custos unitários e nem os custos fixos totais. Para melhor entender, vejamos um exemplo hipotético da empresa estudada neste trabalho. Sua capacidade de produção é de 1.000.000 (um milhão) de saquinhos de pipocas por mês. Caso os administradores decidam por ampliar o nível de produção para 2.000.000 (dois milhões), isso acarretará no aumento de custos como energia elétrica, aluguel, água e outros custos fabris. Mesmo que outrora esses custos possuíam características de fixos, eles se alteram quando a atividade se altera além de certo intervalo. O intervalo relevante é caracterizado, justamente, pela ausência de alteração nos custos variáveis unitários e nos custos fixos totais.

Como exemplo de custo variável, pode-se citar a matéria-prima e outros materiais diretos. Suponha-se uma fábrica de ovos de chocolate que compra sua matéria-prima (o chocolate) pela quantia de R\$ 15,00 (quinze reais) o quilo e produz ovos de 500 gramas. Sabendo a quantia necessária de matéria-prima para cada unidade, é possível perceber que quanto maior a quantidade produzida, maior será o gasto com chocolate. O mesmo ocorre para a embalagem dos ovos de chocolate que é considerada um material direto.

Para os custos fixos, as possibilidades de exemplos são bem maiores. O aluguel das instalações, a depreciação das máquinas e os gastos com manutenção de equipamentos são alguns deles. Martins (2000, p. 54), relata que:

Podem-se classificar custos fixos em repetitivos e não-repetitivos em valor, isto é, custos que se repetem em vários períodos seguintes na mesma importância (caso comum do pessoal da chefia da fábrica, das depreciações etc.) e custos que são diferentes em cada período (manutenção, energia etc.).

A classificação dos custos em repetitivos e não-repetitivos torna-se importante porque em muitas situações, no dia-a-dia das empresas, a variação dos valores de custos como energia e mão-de-obra indireta, por exemplo, trazem confusão quando da determinação em variáveis e fixos.

Todo custo pode ser classificado como direto ou indireto e fixo ou variável ao mesmo tempo. Dessa maneira, o custo com o consumo de matéria-prima é classificado como direto e variável.

Geralmente os custos diretos são variáveis, entretanto, os custos indiretos podem ser fixos ou variáveis. Não obstante, se encontra com maior frequência, custos indiretos que são classificados como fixos (MARTINS, 2000).

Costumeiramente ouve-se falar que custo indireto é sinônimo de custo fixo, porém isto não é correto. Exemplificando, imagina-se uma empresa que cultiva e vende um único tipo de fruta e que no período de colheita não consegue dar vazão ao seu estoque. Como as frutas são alimentos perecíveis, essa empresa agrícola aluga uma câmara fria para manter as frutas não vendidas congeladas e assim conservadas para uma futura venda. Nesse caso, o valor desse aluguel é um custo direto e fixo para essa fruta que permanece congelada a espera da venda.

Cabe ressaltar também, que os custos fixos quando tomados em seu valor total dentro dos períodos, são realmente fixos. Todavia, quando tomados por seus valores unitários em face da unidade de medida da base de volume, o custo fixo é variável (LEONE, 1997). Isso quer dizer que os custos fixos são suportados pela produção do período, no qual foram incorridos. O valor total dos custos fixos do período é dividido pela quantidade total produzida, para se obter o custo fixo unitário. Dessa forma, quanto maior a produção, menor será o custo fixo unitário e vice versa. Esse fato é que torna o custo unitário fixo em variável. Dessa forma, as empresas podem buscar metas maiores de produção fazendo com que os custos fixos unitários sejam menores para cada produto.

2.5.4 Classificação das Despesas

Para os custos utiliza-se a classificação em diretos e indiretos no que se refere à facilidade de identificação do gasto com o objeto custeado. Essa classificação, no entanto, não é aplicada às despesas, que são apenas classificadas em fixas e variáveis.

O volume de atividade também é a base para a classificação das despesas em fixas e variáveis. Porém, nesse caso o volume de atividade não é o volume da produção, mas o volume de vendas. Assim, são fixas aquelas despesas cujo valor a ser pago não depende do volume ou do valor das vendas, enquanto que são variáveis aquelas que oscilam de acordo com o volume ou valor das vendas realizadas pela a empresa.

Segundo Martins (2000, p. 55),

Existem despesas financeiras fixas (juros e encargos de empréstimos) e também podem existir as variáveis (descontos, se a empresa tem por norma a utilização dessa forma de financiamento). As despesas de Administração são quase todas fixas, com raríssimas exceções.

Como exemplo de despesas variáveis, pode-se citar os gastos com comissões dos vendedores e com os fretes de vendas. Observa-se que esses dois itens de despesas variam diretamente com o valor e o volume das vendas realizadas respectivamente.

2.6 MÉTODOS DE CUSTEIO

Os métodos de custeio utilizados pela contabilidade de custos são instrumentos que permitem modelar a informação de acordo com a necessidade dos administradores da empresa; o importante é a maneira como os dados serão processados para a obtenção das informações. Sob esse ponto de vista é que a contabilidade de custos emprega a expressão método de custeio (BORNIA, 2002).

Dentre os vários e conhecidos métodos de custeio encontrados, destacam-se o custeio variável, o custeio por absorção e o Custeio baseado em atividades ABC (*Activity Based Costing*).

Para este trabalho, que deseja verificar quais as contribuições para a gestão do negócio da empresa pesquisada, obtidas pela implantação do custeio variável, se faz necessária uma breve descrição daqueles métodos de custeio que se destacam. Pois, somente será possível verificar a contribuição de um método de custeio à administração de uma empresa quando comparado aos demais métodos existentes. Na seqüência são apresentados

detalhadamente, os conceitos, a utilização para a tomada de decisão e demais itens importantes para o entendimento de cada um dos métodos.

2.6.1 Custeio Variável

O Custeio Variável é caracterizado por não apropriar os custos fixos de produção aos produtos fabricados. Pela utilização do custeio variável, um produto manufaturado recebe somente os custos que variam diretamente com o volume produzido, enquanto os custos fixos são lançados diretamente no resultado do período no qual foram incorridos (VANDERBECK e NAGY, 2003).

Dutra (1995, p.167) explica:

Deve ser entendido que o custeio direto seria mais bem intitulado por custeio variável, uma vez que envolve todos os custos variáveis, quer sejam diretos ou indiretos, necessários ao produto ou serviço, englobando, portanto, matéria-prima, mão-de-obra direta, impostos e comissões proporcionais ao produto ou serviço.

Destarte, observa-se que o custeio variável considera somente os custos que não seriam incorridos caso o produto não fosse fabricado ou o serviço não fosse prestado. Os custos fixos, que possuem a característica de não variar de acordo com o volume de produção, não são apropriados aos produtos.

Perez, Oliveira e Costa (1999, p. 184) complementam que o custeio variável “fundamenta-se na separação dos gastos em variáveis e fixos, isto é, em gastos que oscilam proporcionalmente ao volume da produção e vendas e gastos que se mantêm estáveis perante volumes de produção e vendas oscilantes dentro de certos limites”. Assim, fica claramente perceptível, que uma entidade somente poderá aplicar este método de custeio se possuir um sistema de apuração de custos que permita a distinção entre os custos/despesas variáveis e os custos/despesas fixos.

Hoje no Brasil este sistema de custeio não é permitido pela legislação fiscal, uma vez que ao levar todos os custos fixos para o resultado do exercício, não alocando nenhuma parcela aos estoques, diminui significativamente o lucro tributável das empresas. Martins (2000) lembra ainda, que os Princípios Contábeis atualmente aceitos não admitem a utilização do custeio variável dentro das demonstrações contábeis, pois esse método de apuração de custos fere alguns desses princípios, principalmente o princípio da competência, por confrontar com as receitas do período, os custos fixos pertencentes aos estoques remanescentes de produtos fabricados dentro desse mesmo período, quando, mais

corretamente seria, se estes custos fixos tivessem sido levados para os estoques desses produtos acabados, junto com os demais custos diretos, e confrontados com sua própria receita da venda.

Essa não-aceitação do custeio variável pela legislação fiscal, não impede, no entanto, que as empresas o utilizem internamente, já que não é permitido seu uso como método oficial para a apuração dos custos de uma entidade, pode ser utilizado exclusivamente para fins gerenciais de apoio às tomadas de decisões.

Leone (2000 apud COLAURO, BEUREN e ROCHA, 2004, p. 37) explica que “o custeio variável é útil para intervir no processo de planejamento e tomada de decisões, porque uma de suas especialidades está centrada na análise da variabilidade das despesas e dos custos”. Neste caso, é possível verificar, com a aplicação do custeio variável, uma relação clara entre a variação das receitas de vendas e dos resultados obtidos, pois, esses dois itens irão variar sempre no mesmo sentido. Se o valor das vendas aumentar, o lucro irá crescer, se o faturamento diminuir, o resultado ficará menor, porém, a variação do lucro e da receita de vendas não apresentará igual proporção por causa dos custos fixos lançados diretamente como despesas do período. Esse movimento coerente das vendas, em relação aos resultados de cada período, fornece aos gestores uma visão mais adequada dos negócios da empresa. Segundo Vanderbeck e Nagy (2003), esse movimento dos custos na mesma direção das vendas, proporcionado pelo custeio variável, ajuda no planejamento administrativo, porque apresenta um quadro mais claro de como as mudanças no volume da produção afetam os custos e a renda.

Leone (2009, p. 326) relata sobre a utilidade do custeio variável:

O custeio variável é particularmente aproveitado pela administração com sucesso nos casos em que se deseja saber, com segurança, quais produtos, linhas de produtos, departamentos, territórios de vendas, clientes e outros segmentos (ou objetos) que são lucrativos e onde a Contabilidade de Custos deseja investigar os efeitos inter-relacionados das mudanças ocorridas nas quantidades produzidas e vendidas, nos preços e nos custos e despesas.

Obviamente, que ao se dedicar à aplicação do custeio variável em sua empresa, o administrador não pode deixar de ficar atento aos custos fixos totais, pois, não basta apenas conhecer a margem de contribuição de seus produtos para se alcançar bons resultados, se os custos fixos são desprezados, a empresa pode estar pagando custos que são desnecessários.

Por fim, pode-se inferir que o custeio variável fornece informações úteis para o processo de tomada de decisões, principalmente por apresentar de forma objetiva, a margem

que a empresa precisa ter para absorver, em determinados níveis de atividade, os seus gastos fixos e ainda gerar lucro.

2.6.2 Custeio por Absorção

O custeio por absorção, diferentemente do custeio variável, apropria os custos fixos aos produtos. Dessa maneira, os custos fixos são levados para o Balanço Patrimonial, nos estoques de produtos acabados e produtos em processo, ou para a Demonstração do Resultado do Exercício, compondo o custo dos produtos vendidos. Os custos fixos quando também classificados como indiretos, necessitam de um critério de rateio para serem devidamente apropriados aos produtos fabricados.

Segundo Santos (2000, p. 41),

a contabilidade de custos, quando procura custear o produto atribuindo-lhe também parte do custo fixo, é conhecida como contabilidade de custos pelo método de custeamento por absorção (*full cost*). Esse método consiste na apropriação de todos os custos de produção aos produtos elaborados de forma direta ou de forma indireta (rateios).

Para Martins (2000, p. 41-42):

custeio por absorção é o método derivado da aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos [...]. Consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de fabricação são distribuídos para todos os produtos feitos.

Por estar em conformidade com os princípios contábeis, o custeio por absorção é o método de custeio utilizado pela grande maioria das empresas, pois atende as exigências da legislação fiscal e comercial do Brasil.

Não se trata de um princípio contábil propriamente dito, mas um método nascido desses princípios dentro da Contabilidade de Custos. Assim, é válido para fins de Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultados na maioria dos países (MARTINS, 2000).

Por outro lado, o custeio por absorção pode apresentar deficiências quando utilizado como base para a tomada de decisão. Santos (2000) explica que o método de custeamento por absorção é falho em muitas ocasiões quando usado como instrumento gerencial para tomada de decisão, pois apresenta como premissa básica os rateios dos custos fixos, que, apesar de apresentarem lógica, poderão levar a alocações arbitrárias e até enganosas.

O rateio representa a alocação dos custos indiretos aos produtos ou serviços (objetos de custos). A arbitrariedade contida nos rateios, segundo Maher (2001, p. 232), “tem levado

alguns críticos do rateio de custos a argumentar que ele pode levar à apresentação de informações enganadoras e, conseqüentemente, à tomada de decisões pobres”. Suponha-se, por exemplo, uma empresa com três linhas de produtos sendo fabricados dentro da mesma planta fabril e que o salário do gerente dessa unidade produtiva seja um custo indireto. Esse salário é apropriado aos departamentos com base nas suas respectivas receitas de vendas. Considerando ainda que, no primeiro departamento é fabricado um produto que existe a mais tempo no mercado, que possui a maior receita de venda e que depende menos da atenção do gerente, pelo critério de rateio escolhido (receita de vendas), esse departamento será o centro de custo que receberá o maior percentual do salário do gerente da fábrica, embora seja o setor que possua maior independência do gestor.

Maher (2001) complementa que o custeio por absorção pode incentivar a companhia a “esconder” custos fixos nos estoques de produtos acabados. Martins (2000), por sua vez, afirma que para fins gerenciais, a apropriação dos custos fixos não agrega muito valor à administração pelos seguintes motivos: o custo fixo está mais associado ao sacrifício exigido para colocar a fábrica em funcionamento do que com a produção de determinado período. A utilização de rateios poderá gerar desconformidade nas informações disponibilizadas. E por último, o custo fixo sofrerá alteração em decorrência da quantidade produzida, assim, caso o custo do produto seja utilizado para tomar decisão, será necessário associar ao custo global o volume que se tomou como base.

No tocante as diferenças entre o custeio por absorção e o custeio variável, é importante relatar que os resultados apurados em cada período poderão se mostrar com valores diferentes. Maher (2001, p. 366) explica:

[...] quando a quantidade de unidades produzidas em um período é superior às unidades vendidas no período, uma parte dos custos de produção fixos permanece em estoque, isto é, não é lançada como despesa do período, no custeio por absorção. No custeio variável, contudo, todos os custos de produção fixos são lançados como despesas do período. Assim, quando a produção excede as vendas, menos custos de produção fixos são lançados como despesas, e o lucro operacional pelo custeio por absorção é maior do que pelo custeio variável. Por outro lado, quando a quantidade de unidades vendidas é superior à quantidade produzida, mais custos de produção fixos são lançados como despesa do período, no custeio por absorção; o lucro por esse sistema, portanto, fica inferior ao lucro pelo custeio variável.

Dessa forma, pode-se inferir pelo exposto, que o método de custeio por absorção não atende às necessidades gerenciais de uma entidade, pois apropria os custos fixos aos produtos elaborados através de critérios de rateios. Em diversos momentos, os rateios utilizados para se

fazer a atribuição dos custos fixos aos objetos de custos, apresentam algum grau de arbitrariedade que prejudica a informação gerada.

2.6.3 Custeio Baseado em Atividades – ABC

O custeio por atividades, denominado ABC, tem seu nome originado do inglês *Activity Based Costing*. Este método permeia a apropriação dos custos indiretos de produção, atribuindo-os primeiramente às atividades e posteriormente aos produtos. Segundo Berti (2006), sua origem é marcada pela tentativa de eliminar um vício fundamental dos sistemas de custeio: a arbitrariedade na alocação de custos, principalmente os indiretos. Assim, pode-se afirmar que o custeio baseado em atividades surgiu com o objetivo principal de dirimir o rateio arbitrário contido nos tradicionais métodos de custeio quando da apropriação dos custos indiretos. Berti (2006, p. 73) complementa ainda que “o ABC (*Activity Based Costing*), é um método de custeio que visa dar um tratamento nos custos indiretos tendo como base as atividades da empresa, independente de sua relação com volume”. Dessa forma, diferentemente dos demais métodos de custeio, o ABC não supõe que os custos indiretos estão relacionados ao volume de produção, mas sim com as atividades que consomem recursos da entidade.

Nakagawa (1994 *apud* LEONE, 2009, p. 241) descreve que:

no método de custeio baseado em atividades, ou ABC, assume-se, como pressuposto, que os recursos de uma empresa são consumidos por suas atividades e não pelos produtos que ela fabrica. Os produtos surgem como consequência das atividades consideradas estritamente necessárias para fabricá-los e/ou comercializá-los, e como forma de se entender as necessidades, expectativas e anseios de clientes”.

Martins (2000, p. 100), conceitua atividade como “uma combinação de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para se produzirem bens e serviços”. O custo de uma atividade deve compreender todos os recursos consumidos para desempenhá-la (MARTINS, 2000).

Sendo assim, verifica-se que método ABC constitui-se numa outra ferramenta de gestão dos custos indiretos, pois possibilita que os mesmos sejam apropriados com melhores recursos de alocação aos produtos fabricados.

De acordo com Berti (2006), os componentes básicos de um sistema de ABC, são os seguintes: recursos, processos e atividade, centro de atividades, direcionadores de custos, elementos de custos, objetos de custo e direcionador de atividades.

Vale destacar que existem dois tipos de direcionador, sendo numa primeira etapa os chamados direcionadores de custos e numa segunda etapa os chamados direcionadores de atividades.

Os direcionadores de custos ou recursos identificam o modo que as atividades consomem recursos, isto é, serve para custear as atividades. Como exemplo, tem-se a atividade de compra de materiais que consome o recurso material de escritório. A maneira como esta atividade utiliza-se deste recurso, pode ser medida pelo numero de requisições de material feitas ao almoxarifado. Nesse caso, o direcionador de recurso é a quantidade necessária e não as requisições que apenas identificam o direcionador (MARTINS, 2000).

Os direcionadores de atividades, por sua vez, identificam como os produtos consomem as atividades e, sendo assim, servem para custear os produtos. Como exemplo, pode-se citar o numero de inspeções feitas nas diferentes linhas de produtos que define a proporção em que a atividade inspecionar produção foi utilizada pelos produtos (MARTINS, 2000).

Perez, Oliveira e Costa (2009, p. 248) citam as seguintes vantagens do custeio baseado em atividade comparando-o com os métodos tradicionais:

- O sistema ABC somente se utiliza de critérios de rateio como última alternativa no que consiste na atribuição de gastos indiretos às atividades, ou seja, o critério de rateio é utilizado unicamente nos casos em que não seja possível a atribuição de custos para determinada atividade;
- Identifica os “direcionadores” de custos, o que facilita a identificação de custos desnecessários, que não agregam valor;
- Atribui os custos indiretos aos produtos de maneira coerente com a utilização de recursos consumida para a execução das necessárias atividades.

É possível verificar que o custeio baseado em atividades coloca em evidência uma nova perspectiva sob a qual os custos indiretos passam a ser vistos pelos gestores. Este método de custeio oferece meios melhores de apropriação dos custos indiretos aos produtos e ainda disponibiliza para as empresas uma ferramenta satisfatória para controlar e reduzir os custos. Ao analisar as atividades é possível prestigiar aquelas que agregam valor e desprezar as que não contribuem para a realização dos processos.

De suas limitações, o custeio pelo método ABC, pela complexidade decorrente de sua implantação, exige um sacrifício financeiro por parte da empresa o que às vezes torna-o inviável. Além dos elevados custos administrativos e da estrutura pesada, algumas alocações arbitrárias acabam sendo inevitáveis (DUBOIS, KULPA e SOUZA, 2006).

2.7 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

Um conceito relevante derivado do custeio variável é o conceito de margem de contribuição, que pode ser calculada pela diferença entre o preço de venda e os custos variáveis, representando o montante gerado para cobrir os custos e despesas fixas.

Segundo Bruni (2006, p. 182),

A margem de contribuição representa um dos mais importantes conceitos em gestão de custos. Corresponde à folga das receitas sobre os gastos variáveis, sejam custos ou despesas. Os efeitos práticos de sua utilização são evidentes: como a margem analisa apenas a relação entre receitas e gastos variáveis, geralmente, foge da polêmica questão do rateio dos gastos indiretos.

Martins (2000, p. 195) define margem de contribuição como sendo “a diferença entre a receita e o custo variável de cada produto; é o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa de sobra entre sua receita e o custo que de fato provocou e lhe pode ser imputado sem erro”.

“Pode-se entender margem de contribuição como a parcela do preço de venda que ultrapassa os custos e despesas variáveis e que contribuirá, daí seu nome, para a absorção dos custos fixos e, ainda, para a formação do lucro” (PEREZ, OLIVEIRA e COSTA, 2009, p. 199).

Dessa maneira, a margem de contribuição pode ser expressa pela sua forma unitária, total ou em índice. Para se obter a margem de contribuição unitária, subtrai-se o preço unitário de venda pelos custos variáveis unitários. A margem total é calculada pela subtração entre as receitas totais e os custos variáveis totais. O índice da margem de contribuição é a porcentagem obtida pela divisão do preço de venda pela soma dos custos variáveis unitários ou pela divisão dos custos variáveis totais pelas receitas totais.

Berti (2006, p. 69) explica:

O conhecimento da margem de contribuição de cada produto permite ao gestor controlar o comportamento dos custos por linha de produção; orientar a produção e as vendas para maximizar os lucros, através do aumento do esforço da produção, e das vendas dos produtos de maior margem de contribuição percentual; maximizar os lucros ou reduzir os prejuízos pela retirada de produtos ou linhas de produtos da produção; decidir sobre preços mínimos em caso de concorrência; definir ou alterar políticas de vendas; decidir sobre novos investimentos.

Percebe-se, dessa forma, que a margem de contribuição é uma ferramenta de auxílio para as tomadas de decisões que permite visualizar e analisar o desempenho de um produto ou de todos os produtos juntos que a empresa fabrica.

De acordo com Bruni (2006), a margem de contribuição é um procedimento alternativo e muito empregado pela contabilidade gerencial, de suporte à tomada de decisão, pois foge dos problemas decorrentes dos rateios. O cálculo da margem de contribuição por cliente, por exemplo, permite aos gestores da entidade, a análise dos segmentos da empresa nos quais ela está alcançando melhores resultados.

Apesar da importância para fins gerenciais da margem de contribuição, deve-se atentar para a existência de fatores limitantes na capacidade produtiva. Pois, se a demanda do mercado pelos produtos de determinada empresa superam a sua capacidade de produção, não mais interessará a margem de contribuição unitária, mas sim a margem de contribuição pelo fator limitante da capacidade.

Martins (2000, p 209) explica: “se não houver limitação na capacidade produtiva, interessa o produto que produz maior Margem de Contribuição por unidade, mas, se existir interessa o que produz maior margem de contribuição pelo fator limitante da capacidade”. Nesse caso, ao se escolher qual a demanda que será atendida, devido ao fator limitante da capacidade de produção, a administração deve avaliar qual a combinação de produtos fabricados que trará maior lucro para a empresa. Nem sempre os produtos que possuem menor margem de contribuição terão sua produção reduzida. Isso ocorre porque apesar de alguns produtos possuírem maior margem de contribuição, os mesmos exigem mais recursos daquele fator que se apresenta com limitação da capacidade.

Utilizando-se do cálculo da margem de contribuição, pode-se apurar o ponto de equilíbrio. Bruni (2006, p. 84) explica que “o ponto de equilíbrio contábil apresenta o volume de vendas ou faturamento que um determinado empreendimento precisa obter para cobrir todos os seus gastos. No ponto de equilíbrio contábil o lucro é nulo”. Para calculá-lo divide-se a soma dos custos e despesas fixas pelo valor unitário da margem de contribuição. O resultado dessa operação multiplicado pelo preço unitário de venda fornece o ponto de equilíbrio em valores monetários.

A aplicação do custeio variável e, posteriormente, a obtenção da margem de contribuição, seja ela total, unitária, por clientes ou por produtos, possibilita às empresa diversas análises que contribuem de maneira positiva para a gestão dos negócios empreendidos e para o aumento da lucratividade que é o objetivo de qualquer atividade econômica.

3 RESULTADOS E DESCRIÇÃO DA PESQUISA

Nesse capítulo são apresentadas a descrição e a análise dos dados obtidos junto à empresa estudada. Inicialmente, faz-se uma breve apresentação, identificando sua origem, a forma sob a qual está constituída e os relatórios utilizados atualmente pelos administradores para auxílio à tomada de decisão. Após isso, são apresentadas as etapas do processo de produção da pipoca de micro-ondas, os gastos incorridos na atividade e, por último, a aplicação dos conceitos do custeio variável para a apuração da margem de contribuição dos produtos fabricados.

3.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A empresa estudada faz parte de um grupo dedicado a comercialização e industrialização de alimentos. O grupo iniciou suas atividades em 1992 na cidade de Santa Isabel, estado de Santa Fé, Argentina. Na planta industrial de Santa Isabel, situada a 340 km do porto de Buenos Aires, é cultivado o milho de pipoca. O nome da empresa não será citado por solicitação da sócia-diretora, assim a mesma será referida somente como empresa estudada e seus respectivos sinônimos.

A empresa objeto desta pesquisa está instalada no município de Tijucas, estado de Santa Catarina, localizado a 50 km da capital Florianópolis. É nesse local que ocorre o processo de industrialização da pipoca para micro-ondas. Iniciou suas atividades no município de Tijucas em 2005, constituída sob a forma de uma sociedade limitada, com suas cotas divididas entre a atual diretora e uma empresa estrangeira.

Estruturada com departamentos de controle de qualidade, vendas e marketing, compras, administrativo-financeiro, contábil e produção, atua no mercado interno e externo.

O departamento contábil da empresa passou por três momentos distintos. Logo no início das atividades, a contabilidade era mantida interna, com departamento próprio e um contador contratado. Em 2008, o departamento contábil foi terceirizado passando suas atividades para um escritório externo à empresa. No ano seguinte, 2009, a contabilidade foi novamente transferida, dessa vez para o departamento contábil de uma entidade cujos sócios da empresa estudada também possuem participação societária. Dessa maneira, desde janeiro de 2009, o departamento contábil interno, dessa outra sociedade – localizada no oeste de Santa Catarina, produtora de gelatina e com participação dos mesmos sócios da empresa objeto da pesquisa – assumiu as atividades inerentes à Contabilidade da empresa estudada.

Essa medida foi tomada para reduzir as despesas com o escritório de contabilidade, que estavam onerando os gastos administrativos, e para suprir a falta de informações contábeis que deveriam chegar até a administração.

Para subsidiar as decisões da administração, a contabilidade prepara mensalmente um relatório contendo um balancete de final de mês, a respectiva DRE (Demonstração do Resultado do Exercício) e demonstrativos contemplando os custos variáveis e fixos totais. Contudo, pelo demonstrativo de custos apresentado à administração não é possível verificar qual a rentabilidade dos produtos vendidos, bem como verificar se os preços de vendas são satisfatórios para garantir lucro nas operações. Isso ocorre, porque a empresa atua no mercado interno industrializando pipocas para terceiros (*Private Label*), e no mercado externo com suas marcas próprias. Assim, alguns clientes concedem parte dos materiais como, por exemplo, as caixas, as embalagens e aromas. Outros clientes cedem somente as embalagens, ou somente as caixas. Dessa forma, somente será possível a identificação da rentabilidade de cada produto, com um estudo individual de cada cliente, que identifique não só os custos variáveis como também as despesas variáveis, incluídos fretes, comissões, *royalties* e bonificações previstas em contrato.

3.1.1 Processo de Produção da Pipoca

Os produtos elaborados podem ser classificados dentro de dois grupos de produtos: pipoca para micro-ondas saborizada e pipoca para micro-ondas saborizada sem gordura. Os sabores são desenvolvidos de acordo com as especificações de cada cliente e nas várias marcas de terceiros. Estão divididos em duas linhas de sabores:

• Linha Tradicional:

- Natural;
- Natural Light;
- Manteiga;
- Manteiga Light;
- Queijo;
- Bacon;
- Pimenta;
- Chocolate;
- Doce; e
- Caramelo.

• Linha Fat Free:

- Natural;
- Tomate e Manjericão; e
- Alho e Orégano.

A pipoca saborizada sem gordura é produzida em apenas três sabores: natural, tomate/manjericão e alho/orégano.

Para identificar cada produto, será utilizada uma nomenclatura de forma a não identificar as marcas produzidas como, por exemplo, pipoca para micro-ondas natural do cliente “A” ou pipoca para micro-ondas natural do cliente “B”. Como as marcas estão relacionadas aos clientes da empresa pesquisada, serão identificadas pelas letras maiúsculas do alfabeto que representarem os próprios clientes. Isso será necessário porque os produtos de cada cliente com suas respectivas marcas utilizam insumos diferentes, produzindo dessa forma custos variáveis diferentes.

Na figura 02 é apresentado o fluxograma do processo de produção da pipoca saborizada com gordura:

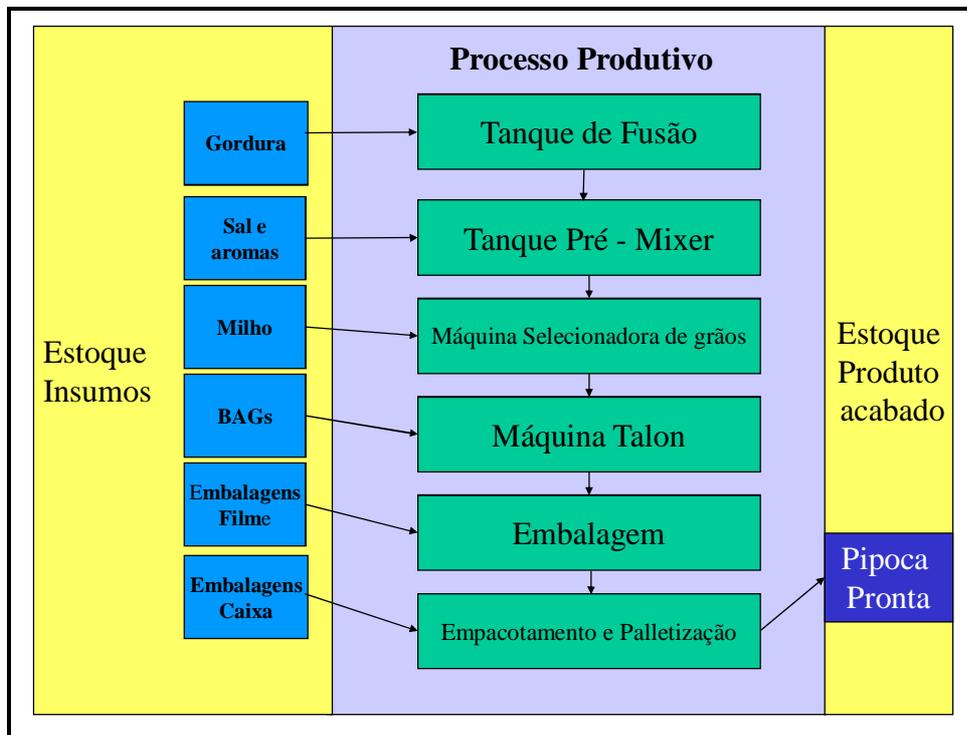


Figura 2 - Fluxograma do processo produtivo da pipoca para micro-ondas

Descrevem-se agora cada uma das etapas do processo e os procedimentos tomados em cada uma delas:

1) Estoque de Insumos: O responsável pela logística efetua o descarregamento das mercadorias, deixando as mesmas em local separado para análise do controle de qualidade. As matérias-primas aprovadas são armazenadas em local apropriado e se reprovadas são identificadas e devolvidas ao fornecedor. De acordo com a ordem de produção são retirados

os insumos necessários da área de insumos e transferidos para a área do tanque de fusão e de preparo do *mix*¹. Com auxílio de instrumentos apropriados é realizada a pesagem individual dos insumos.

2) Tanque de Fusão: as caixas de gordura vegetal hidrogenada são transportadas da área de armazenamento de matéria-prima até a área de preparação do *mix*. São derretidos cerca de dois tanques por dia com capacidade para 240 kg de gordura cada um. No local, os blocos de gordura são colocados em tanques de aço inox e quebrados com auxílio de uma espátula também de aço inox. Posteriormente os blocos são levados para estufa pré-regulada em 60-70°C, permanecendo por aproximadamente cinco horas para o completo derretimento. Após isso, é verificada a quantidade de gordura necessária de acordo com a ordem de produção. A gordura é retirada do tanque e tem sua quantidade medida através de uma régua de aço inox introduzida no tanque.



Figura 3 - Tanque de Fusão dentro da estufa

3) Tanque pré-mixer: a gordura previamente pesada e derretida no processo anterior é adicionada ao tanque. O agitador do tanque é ligado e os insumos pesados anteriormente são adicionados à gordura. O *mix* permanece em agitação durante 20 minutos antes de ser liberado para o abastecimento da máquina. Devido ao tempo de preparo do *mix*, o encarregado pela programação da produção procura emitir ordens de produção para um dia inteiro de pipocas do mesmo sabor, ou que ao menos sejam todas salgadas ou doces.

¹ Mix: Mistura homogênea de insumos para a saborização do milho de pipoca.



Figura 4 - Tanque pré-mixer

4) Máquina selecionadora de grãos: o *big bag*² de milho é transportado até o Hopper Corn. A peneira da máquina selecionadora de grãos é ligada e com auxílio de um balde, a máquina é abastecida. O milho é despejado na Hopper Corn e através do caracol³ é transportado para abastecer os cones da Talon.



Figura 5 - Máquina Selecionadora de Grãos



Figura 6 - Hopper Corn

5) Máquina Talon: o cone da Talon é selecionado conforme a ordem de produção. Através do cone, a máquina recebe o milho do Hopper Corn e abastece o *bag*⁴. Após o recebimento do milho, o *bag* recebe a adição do mix preparado nos processos anteriores.

² Embalagem de milho de pipoca importado com 1 (uma) tonelada.

³ Caracol: equipamento em formato helicoidal que transporta os grãos de milho do Hopper Corn até a máquina Talon.

⁴ Bag: embalagem primária composta por papel Kraft pardo, laminado de material com barreira de gordura e com proteção ao calor e a luz, próprio para uso em micro-ondas.

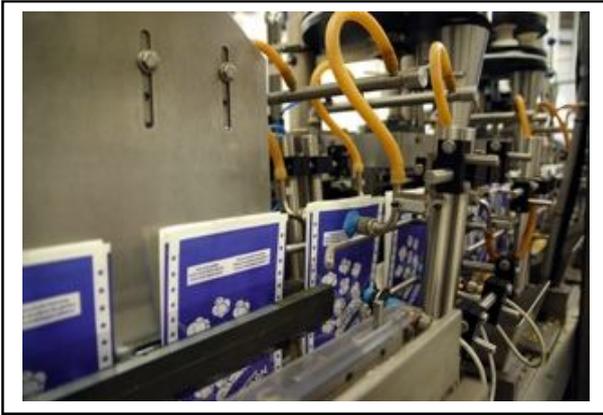


Figura 7 - Máquina Talon



Figura 8 - Cone Talon

6) Embalagem: é colocada a embalagem na máquina de acordo com a ordem de produção. A data de validade, o lote e a temperatura da solda dos pacotes são regulados. Na passagem dos produtos pela esteira são verificadas a qualidade de impressão da embalagem, a impressão da data de validade e do lote e a solda dos pacotes.

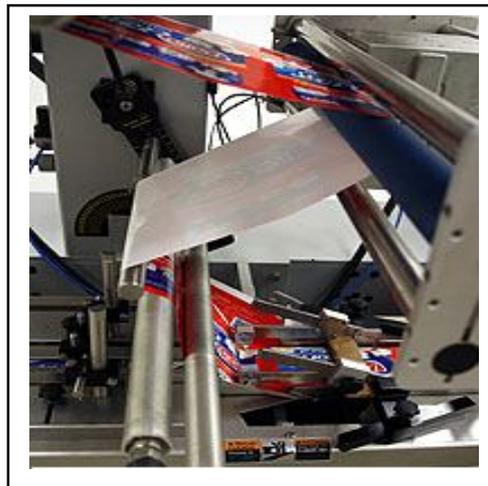


Figura 9 - Máquina da Embalagem

7) Empacotamento e Palletização⁵: os pacotes são colocados manualmente nas caixas que são seladas com fita. As caixas são pesadas individualmente. Conforme a tabela de pesos, as caixas com peso abaixo do mínimo são separadas e revisadas individualmente para exclusão de pacotes com peso inferior ao estipulado. As caixas com peso ideal são colocadas nos palletes.

A montagem dos palletes é realizada consoante o cliente e tamanho das caixas. São montados utilizando-se cantoneiras, fita preta, chapa de papelão e filme. Os palletes são todos

⁵ Processo de empilhar as caixas de pipocas sobre palletes, o que facilita no carregamento para o transporte.

identificados com a quantidade de caixas, cliente, sabor, lote e validade. Após esses procedimentos, o controle de qualidade verifica o peso das caixas, observa a montagem, impressão das caixas e a identificação dos palletes.



Figura 10 - Empacotamento Manual

8) Estoque de produtos acabados: Os palletes após montados são transferidos para a área de armazenagem de produto final que recebem através de placas, a classificação em aprovados ou reprovados. Os produtos acabados são armazenados em local seco, arejado e afastados das paredes para permitir circulação de ar.

O processo de produção da pipoca para micro-ondas saborizada sem gordura (linha Fat free) é um pouco diferente. As três primeiras etapas – tanque de fusão, tanque pré-mixer e máquina selecionadora de grãos – são substituídas por somente um processo, no qual ocorre a saborização do milho sem a utilização de gordura. As demais fases permanecem iguais com os mesmos procedimentos de produção da linha Tradicional que utiliza gordura.

3.2 CARTEIRA DE CLIENTES

A carteira de clientes da empresa pesquisada não apresenta grande diversificação, uma vez que cada cliente tem seu próprio produto desenvolvido com a sua marca. As duas marcas que são de propriedade da empresa pesquisada, somente são utilizadas para exportação. Trata-se de uma decisão tomada pela empresa para não competir com seus clientes no mercado nacional.

Como não foi possível, nesse trabalho, calcular a margem de contribuição de cada cliente, foram selecionados aqueles que juntos somam aproximadamente 90% (noventa por cento) do faturamento anual. A tabela 01 apresenta a composição do faturamento por cliente.

Tabela 1 - Composição do Faturamento

Cliente	Faturamento R\$	Percentual s/ Faturamento
Cliente "A"	1.178.204,18	23,75%
Cliente "B"	826.113,08	16,66%
Cliente "C" (Venezuela)	619.445,04	12,49%
Cliente "D"	423.687,66	8,54%
Cliente "E"	385.882,96	7,78%
Cliente "F" (Rússia)	318.964,05	6,43%
Cliente "G"	308.774,88	6,22%
Cliente "H"	121.151,97	2,44%
Cliente "I"	83.704,49	1,69%
Cliente "J"	73.183,18	1,48%
Cliente "L"	66.055,88	1,33%
Cliente "K"	50.480,29	1,02%
Outros Clientes	504.726,96	10,17%
Total	4.960.374,62	100%

Na tabela 01, o faturamento de R\$ 504.726,96 representa a soma das vendas a outros clientes, 31 ao todo, que possuem menos de 1% de participação no faturamento total do ano de 2009.

3.3 GASTOS INCORRIDOS PELA EMPRESA

O processo de produção da pipoca para micro-ondas incorre nos seguintes gastos: custo de matérias-primas, custos dos insumos ou materiais diretos, folha de pagamento e demais benefícios da mão-de-obra direta e indireta, energia elétrica, consumo de água, aluguel do galpão da fábrica, depreciação das máquinas e utensílios da produção, manutenção dos equipamentos e das máquinas, seguro das máquinas, seguro e monitoramento eletrônico do galpão, materiais de uso e consumo na produção, equipamentos de proteção individual (EPI) e por último os gastos do laboratório e do controle de qualidade.

Os gastos com a comercialização limitam-se basicamente em frete e seguros de vendas, bonificações de produtos ou *royalties* das marcas de terceiros, impostos incidentes sobre o faturamento – sendo que a empresa tem seu sistema de tributação enquadrado no lucro real – salários e benefícios, telefone, propaganda e divulgação do produto, material de escritório e os gastos com viagens e estadias dos vendedores. Para o mercado internacional,

acrescentam-se as despesas decorrentes do despacho aduaneiro e de comissões no percentual de 10% do valor FOB (*free on board*) da venda.

As despesas administrativas constituem-se em gastos com material de escritório, telefone, honorários advocatícios, despesas com auditoria, mensalidade software, viagens e reuniões da diretoria, combustível e manutenção de automóveis, manutenção e melhorias na ocupação, suporte técnico de informática, salários e benefícios dos colaboradores, materiais de higiene e limpeza, alimentação e outros gastos administrativos menos relevantes.

Por último, as despesas financeiras apresentam-se em taxas bancárias, descontos concedidos aos clientes ou juros pagos aos fornecedores, despesas da variação cambial e juros pagos por adiantamento de contratos de cambio, recurso bastante utilizado pela empresa para obter capital de giro, principalmente, para cobrir os gastos de compra de matérias-primas e insumos da produção destinados à exportação.

3.3.1 Classificação dos Gastos Incorridos pela Empresa

Os vários gastos incorridos pela empresa devem ser classificados à luz da terminologia da Contabilidade de Custos em variáveis ou fixos, para que se possa calcular a margem de contribuição de cada cliente.

Inseridos no processo produtivo, os gastos com matéria-prima, materiais diretos e mão-de-obra direta, são classificados como custos variáveis, pois o consumo dos mesmos acompanha o volume de produção. Apesar, do custo da mão-de-obra direta ser um valor fixo que a empresa desembolsará todos os meses, mesmo não produzindo, pode-se classificá-lo como variável, uma vez que o gasto a ser apropriado à cada cliente, irá variar de acordo com o volume de produção de cada um. Assim, num período de produção em que a empresa fabricar 70% para um cliente e 30% para outro, por exemplo, o custo com a mão-de-obra direcionado a cada cliente, será proporcional ao seu volume de produção no período.

Gastos como, a mão-de-obra indireta, energia elétrica, aluguel das instalações, depreciação e manutenção dos equipamentos e máquinas da produção e os demais gastos incorridos, são classificados como fixos, uma vez que, não possuem relação direta com o volume fabricado.

Os gastos com a comercialização dos produtos são classificados como despesas de vendas e dividem-se em variáveis e fixos. Variáveis, são as despesas que variam de acordo com o volume de venda, já as despesas que se comportam de forma contrária, são consideradas fixas. Dessa maneira, são despesas variáveis os gastos com impostos sobre o

faturamento, os fretes de vendas, as comissões das vendas internacionais e as despesas de exportação. Os gastos com telefone, propaganda, salários, divulgação do produto, material de escritório..., enquadram-se na classificação das despesas fixas.

As despesas administrativas e as despesas financeiras são gastos considerados fixos em cada período de atividade da empresa.

Na tabela 02 são apresentados os valores médios anuais das despesas e dos custos fixos incorridos pela empresa para produção de pipoca. Foram subtraídos os valores de R\$ 93.455,38 dos custos fixos de produção e R\$ 39.327,56 das despesas fixas comerciais, visto que são gastos identificáveis com a linha de produção dos salgadinhos para micro-ondas, produtos não contemplados na pesquisa.

Tabela 2 - Custos e Despesas fixas anuais

Custos/Despesas Fixas	Média Mensal R\$	Valor Anual R\$
Custos de Produção	58.956,97	707.483,64
Despesas Comerciais	16.208,53	194.502,36
Despesas Administrativas	19.026,49	228.317,84
Despesas Financeiras	12.147,46	145.769,52
Totais	106.339,45	1.276.073,36

Ao final de cada mês, a contabilidade da empresa disponibiliza um balancete com o fechamento mensal e sua respectiva DRE, no entanto, as despesas e custos fixos não são apresentados de forma detalhada, de modo que os gestores possam identificar quais os gastos estão sendo mais onerosos para a empresa. Dessa maneira, o balancete com as contas abertas do custo fixo e da despesa fixa, não compõe o conjunto de relatórios enviados pela contabilidade aos administradores ao final de cada mês. Essas informações somente são apresentadas pela solicitação da gerência quando necessitam saber quais gastos formam a despesa lançada na DRE.

Os custos e despesas variáveis serão apresentados mais adiante para compor o cálculo da margem de contribuição de cada cliente.

3.3.2 Custos Variáveis por Cliente

A principal matéria-prima para a produção de pipoca para micro-ondas é o milho. Adquirido da Argentina, o milho de pipoca é produzido por outra empresa do grupo. Os gastos envolvidos no processo de importação do milho fazem parte do custo desta matéria-

prima. Esses custos são basicamente com os fretes marítimos ou rodoviários, capatazia⁶, THC⁷ (*Terminal Handling Charges*), armazenagem, taxa do sistema integrado de comércio exterior (SISCOMEX) e demais custos inerentes ao desembaraço aduaneiro. Em algumas ocasiões também se compra milho nacional.

Outro material direto importado é o *bag* (saquinho que vai ao micro-ondas), vindo dos Estados Unidos. O fornecedor do *bag* desenvolve-os de maneira personalizada como, por exemplo, os bags utilizados para o cliente “A” que leva sua marca impressa. Dessa forma, são importados três tipos de bags: os genéricos, da Rússia e do cliente “A”. O maior volume de importação é do bag genérico, uma vez que a maioria dos clientes o utiliza.

Outras matérias-primas como a sucralose (adoçante derivado do açúcar), sal, amido e gordura, são comuns aos diversos clientes e possuem fornecedores nacionais. Periodicamente a empresa faz cotações para análise dos preços, porém costuma concentrar as compras de matéria-prima nos mesmos fornecedores para manter um padrão nos seus produtos.

Os aromatizantes são comprados de acordo com o produto de cada cliente, pois, no processo de desenvolvimento do produto, são enviadas amostras de pipocas com aromas do mesmo sabor, mas de fornecedores diferentes, para serem analisadas pelos clientes. Após a aprovação do cliente, fica concentrada a compra no fornecedor do aroma selecionado. Esse procedimento é importante para que os diversos tipos de pipoca mantenham a mesma qualidade e o mesmo sabor.

A embalagem da pipoca é composta pela caixa e pelo filme *overwrap* (embalagem externa do pacote de pipocas) que também são desenvolvidos conforme as especificações dos clientes. As caixas, por exemplo, podem ser de diversos tamanhos, cabendo 12, 24 ou 60 pacotes de pipoca. Já o filme *overwrap* contém a marca e as cores de cada cliente.

Outros materiais diretos que complementam a embalagem como, os palletes, cantoneiras para estruturar o empilhamento das caixas, etiquetas, fita para impressão do lote e

⁶ Atividade de movimentação de mercadorias nas instalações de uso público, compreendendo o recebimento, conferência, transporte interno, abertura de volumes para a conferência aduaneira, manipulação, arrumação e entrega, bem como o carregamento e descarga de embarcações, quando efetuados por aparelhamento portuário. (Lei nº 8.630/1993, art. 57; parágrafo 3; inciso I).

⁷ Taxa cobrada pelo transportador para cobrir determinados custos incorridos no porto, incluindo a recepção e a entrega da mercadoria, a sua inspeção, o transporte dentro da área portuária e a manipulação para dentro ou fora do navio.

do prazo de validade, filme *stretch*⁸, fitas transparentes para lacrar as caixas e chapas de papelão, serão tratados como outros materiais diretos para fins de apuração do custo variável de cada cliente.

Alguns clientes fornecem parte da embalagem, sendo somente as caixas, somente o filme *overwrap* ou os dois materiais diretos.

Na tabela 03, estão relacionados os custos médios por unidade das matérias-primas e dos materiais-diretos, considerando a subtração dos créditos relativos ao ICMS, PIS e COFINS.

Tabela 3 - Custo médio por unidade matérias-primas e materiais diretos. (Vlr. R\$)

Nome	UN	Custo	Nome	UN	Custo	Nome	UN	Custo
Milho	Kg	0,99	Salsa em Pó	Kg	8,73	Over Cliente A	Kg	16,77
Bag	Un	0,10	Orégano em Pó	Kg	7,90	Over Cliente B	Kg	16,81
Gordura	Kg	2,43	Manjerição em Pó	Kg	13,03	Over Transp.	Kg	12,81
Sal	Kg	0,54	Tomate Seco	Kg	29,90	Over Cliente K	Kg	15,67
Aroma Queijo	Kg	17,30	Tomate Líquido	Kg	18,77	Over Cliente J	Kg	16,67
Aroma Parmesão	Kg	19,38	Cebola Frita	Kg	25,44	Over Cliente H	Kg	19,65
Aroma Manteiga	Kg	16,42	Sucralose	Kg	435,5	Over Cliente G	Kg	16,72
Aroma Bacon	Kg	5,95	Corante Azul	Kg	43,97	Over Cliente F	Kg	16,18
Aroma Pimenta	Kg	17,06	Corante Vermelho	Kg	43,58	Over Cliente C	Kg	16,57
Cacau/Baunilha	Kg	10,36	Amarelo Crepúscul	Kg	33,03	Cx Rússia 60	UN	0,46
Chocolate	Kg	126,3	Amarelo Tartrazina	Kg	37,32	Cx24 Cliente A	UN	0,46
Baunilha	Kg	41,17	Açúcar Invertido	Kg	1,45	Cx24 Cliente G	UN	0,43
Caramelo	Kg	13,90	Açúcar Confeiteiro	Kg	0,88	Cx24 Cliente H	UN	0,34
Cacau Lecitinado	Kg	9,51	Amido Normal	Kg	1,08	Cx24 Cliente B	UN	0,35
Aroma de Alho	Kg	16,33	Amido Modificado	Kg	31,97	Cx24 Cliente C	UN	0,34
Cx 24 Genérica	UN	0,34	Cx 12 pacotes	UN	0,26	-	-	-

Ainda na tabela 03, observa-se que muitos dos materiais diretos são exclusivos de cada cliente. No caso das matérias-primas, isso também ocorre com os aromas, por exemplo, o queijo parmesão é exclusivo do cliente “B”, o aroma de chocolate é exclusivo do cliente “A”, o aroma de Baunilha é exclusivo do cliente “A”, os aromas de alho, orégano em pó, tomate seco, tomate líquido, cebola frita, salsa e manjerição em pó são exclusivos do cliente “G”. Outros aromas, como o de bacon ou de queijo são comuns aos demais clientes.

⁸ Filme de polietileno capaz de se esticar que serve para envolver as caixas de pipocas sobre os palletes.

Os três tipos de *bag* em estoque, genérico, cliente “A” e Rússia, possuem o mesmo custo unitário.

Para a obtenção do valor unitário da mão-de-obra direta, deve-se considerar que o tempo de produção de cada pacote de pipocas é linear, ou seja, para os diferentes produtos e para os diferentes clientes, o processo somente apresenta diferença no encaixotamento, pois as caixas utilizadas variam na quantidade de pacotes. Isso, no entanto, não representa uma diferença de tempo que possa ser relevante nessa pesquisa.

A mão-de-obra direta, conta com dois funcionários na função de Alimentador de produção, responsáveis pelo tanque de fusão, pelo tanque pré-mixer e pelo abastecimento de milho, um operador de máquina, responsável pelo abastecimento e controle da máquina Talon e da máquina de embalagem, e seis funcionários na função de Auxiliar de produção, sendo que cinco deles fazem o encaixotamento da pipoca e um é responsável por pesar as caixas.

Dessa maneira, o custo unitário da mão-de-obra direta é determinado pela divisão do gasto total da folha de pagamento, encargos e benefícios, pela capacidade de produção instalada no período. O resultado dessa divisão multiplicado pela quantidade produzida para cada cliente, de acordo com as ordens de produção, representa o custo do cliente no período.

Sabendo que um ano possui aproximadamente 52 semanas e que a quantidade de horas trabalhadas por semana é igual à 44h, concluí-se que a empresa dispõe de 2.288h de mão-de-obra direta. A capacidade de produção máxima por hora é de aproximadamente 4.500 pacotes, resultando numa produção de 36.000 pacotes diariamente, 198.000 pacotes por semana ou 792.000 por mês.

A tabela 04 apresenta o detalhamento dos gastos com a mão-de-obra direta.

Tabela 4 - Custo da mão-de-obra direta mensal (Vlr. R\$)

	Salários	Hrs. Extras	INSS 20%	Sist. S 5,8%	FAP 2%	Férias 11%	13° Sal 8%	Benef.	Total
Operador de Máquina	1.000,00	100,00	220,00	63,80	22,00	121,00	88,00	218,74	1.883,54
Alimentador de Produção	1.540,00	154,00	388,80	98,25	33,88	186,34	135,52	437,48	2.974,27
Auxiliar de Produção	3.882,00	388,20	854,04	247,67	85,40	469,72	341,62	1.132,44	7.401,09
Total	6.422,00	642,20	1.462,84	409,72	141,28	777,06	565,14	1.788,66	12.258,90

O valor das horas extras na tabela 04 foi calculado com base na média anual de horas extras trabalhadas pelo pessoal da produção, aproximadamente 176 horas. O FAP (fator acidentário de prevenção) é o fator que multiplicado por dois, determina o percentual que a empresa deve contribuir relativo ao seguro de acidente de trabalho.

Ainda considerando os valores calculados na tabela 04, pode-se determinar o valor da mão-de-obra direta por unidade produzida. Dividindo o valor total do custo mensal do pessoal de R\$ 12.258,90 pelo total da capacidade mensal ótima de produção de 792.000 pacotes. Assim, se obtêm um custo por pacote de aproximadamente R\$ 0,02 (dois centavos). Num período em que houver tempo improdutivo, o montante que restou do custo com a mão-de-obra direta, é lançado no custo fixo como tempo ocioso da produção.

Nas tabelas 05 e 06 são demonstrados os custos unitários variáveis de dois clientes, levando-se em conta a linha de produto, os sabores produzidos para cada um e a adição dos custos de perdas normais do processo produtivo.

Tabela 5 - Custos variáveis unitários Cliente "A" (linha Tradicional) (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural		Manteiga		Manteiga Light		Queijo		Chocolate		Doce	
	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.
Insumos												
Mão-de-obra	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Milho (g)	95,5	0,09	95,0	0,09	98,5	0,10	92,0	0,09	53,5	0,05	85,0	0,08
Bag	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10
Gordura (g)	5,0	0,01	5,0	0,01	2,0	0,00	5,0	0,01	20,0	0,05	5,0	0,01
Sal (g)	1,5	0,01	1,5	0,01	1,0	0,00	2,5	0,01	-	-	-	-
Sucralose	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,02	0,05	0,02
Aromas	-	-	0,5	0,01	0,5	0,01	2,0	0,03	3,0	0,04	-	-
Overwrap (g)	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04
Caixa	1/24	0,02	1/24	0,02	1/24	0,02	1/24	0,02	1/24	0,02	1/24	0,02
Outros	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Total R\$	-	0,30	-	0,31	-	0,30	-	0,33	-	0,35	-	0,30

Tabela 6 - Custos variáveis unitários Cliente "G" (linha Fat Free) (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural		Alho e Orégano		Tomate e Manjeriçã	
	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.
Insumos						
Mão-de-obra	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Milho (g)	66,80	0,07	65,0	0,06	65,0	0,06
Bag	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10
Amido Modificado (g)	0,5	0,02	1,0	0,03	1,0	0,03
Aromas	-	-	2,0	0,03	3,0	0,06
Overwrap (g)	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04
Caixa	1/24	0,02	1/24	0,02	1/24	0,02
Outros	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Total R\$	-	0,28	-	0,31	-	0,34

É importante observar a composição dos custos unitários por cliente, pois em muitos casos, os materiais diretos – *overwrap* e caixas – ou até mesmo as matérias-primas como o sal utilizado nos produtos do cliente “G” na tabela 06, são fornecidos pelo próprio cliente. Quando isso ocorre, o cliente envia o insumo como remessa para industrialização e a empresa pesquisada tem somente o custo com a mão-de-obra direta para encaixotar.

Nos apêndices deste trabalho, estão as tabelas com os custos unitários de cada cliente que participa com mais de 1% do faturamento anual.

3.3.3 Despesas Variáveis por Cliente

As despesas variáveis são basicamente aquelas decorrentes da comercialização do produto. Os tributos incidentes sobre o faturamento são as despesas que trazem maior ônus para a pipoca.

O ICMS (imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação) pode apresentar alíquotas de 17%, 12% ou 7%. Para os clientes localizados dentro do estado de Santa Catarina, por exemplo, a alíquota utilizada é a de 17%, para outros estados do Sul e sudeste a alíquota é de 12%, e para os estados das regiões norte, nordeste, centro-oeste ou do estado do Espírito Santo é de 7%.

Outros tributos como o PIS (programa de integração social) e a COFINS (contribuição para financiamento da seguridade) incidem respectivamente sobre o faturamento nos percentuais de 1,65% e 7,6%, independente do estado em que o cliente está sediado. A pipoca para micro-ondas classificada na seção IV, capítulo 20, NCM (nomenclatura comum do MERCOSUL) 2008.19.00 tem alíquota zero para o IPI (imposto sobre produtos industrializados). Portanto, no momento do faturamento não há débito desse imposto.

As comissões de vendas recaem somente sobre as vendas internacionais, num percentual de 10% sobre o valor FOB da venda, isto é, sobre o valor do produto, desconsiderando frete, seguros ou outros gastos. O valor das comissões é remetido anualmente para outra empresa do grupo, localizada na Argentina, na qual se encontra o departamento responsável pelas vendas internacionais da própria empresa Argentina como também da empresa em estudo.

Os fretes de vendas podem ser nacionais ou internacionais. Para os clientes nacionais, a responsabilidade pelo frete está prevista no contrato celebrado entre a empresa

pesquisada e seus clientes. Ainda nesses contratos comerciais, para alguns clientes, encontra-se a despesa variável de *royalties* sobre a marca do cliente, uma vez que os produtos são comercializados no mercado nacional com a marca de terceiros.

As despesas aduaneiras, também variáveis, aplicam-se somente aos clientes internacionais. Compõem essas despesas, os gastos portuários e a comissão ao despachante aduaneiro.

Na tabela 07 são apresentadas as despesas variáveis de cada cliente. Os percentuais indicados para cada despesa incidem sobre o preço de venda.

Tabela 7 - Despesas Variáveis por cliente

	ICMS	PIS	COFINS	Fretes	Comissão	Royalties	Despesa Aduaneira
Cliente "A"	17%	1,65%	7,6%	-	-	-	-
Cliente "B"	12%	1,65%	7,6	-	-	2%	-
Cliente "C"	-	-	-	-	10%	-	3%
Cliente "D"	12%	1,65%	7,6%	-	-	-	-
Cliente "E"	17%	1,65%	7,6%	-	-	-	-
Cliente "F"	-	-	-	-	10%	-	3%
Cliente "G"	12%	1,65%	7,6%	10%	-	-	-
Cliente "H"	12%	1,65%	7,6%	8%	-	-	-
Cliente "I"	17%	1,65%	7,6%	-	-	-	-
Cliente "J"	12%	1,65%	7,6%	6%	-	-	-
Cliente "L"	12%	1,65%	7,6%	7%	-	-	-
Cliente "K"	12%	1,65%	7,6%	-	-	3%	-

As alíquotas de PIS e COFINS referem-se ao lucro real, sistema de tributação no qual a empresa pesquisada encontra-se enquadrada.

3.3.4 Margem de Contribuição unitária por Cliente

Após o reconhecimento de todos os custos e despesas variáveis incorridos pela empresa pesquisada, é possível obter a margem de contribuição de cada produto por cliente. Pois estes apresentam particularidades nos seus custos e despesas variáveis que resultarão em margens diferentes para um mesmo produto quando comparados entre si.

O cálculo da margem de contribuição unitária se dá pela diferença entre o preço de venda e a soma dos custos e despesas variáveis.

Nas tabelas 08 e 09, estão demonstrados de forma simplificada, o total dos custos variáveis de cada produto por cliente, divididos aqueles que comercializam produtos da linha tradicional daqueles que comercializam produtos da linha fat free.

Tabela 8 - Custos variáveis unitários totais dos clientes da linha tradicional (Vlr. R\$)

Sabores de Pipocas	Natural	Natural Light	Manteiga	Manteiga Light	Queijo	Doce	Caramelo	Bacon	Chocolate
Cliente "A"	0,30	-	0,31	0,30	0,33	0,30	-	-	0,35
Cliente "B"	0,29	0,29	0,30	-	0,32	-	-	0,32	0,34
Cliente "C"	0,29	0,29	0,30	-	0,32	-	0,31	-	0,34
Cliente "D"	0,24	-	0,25	0,25	0,27	-	0,27	0,27	-
Cliente "E"	0,26		0,27	0,27	0,29	-	-	0,29	0,31
Cliente "F"	0,29	-	0,30	-	-	0,29	-	-	-
Cliente "H"	0,28	0,29	0,29	-	0,31	-	-	0,31	0,33
Cliente "I"	0,25	-	0,26	0,26	0,28	-	-	-	0,30
Cliente "J"	0,28	-	0,29	0,29	0,31	-	-	-	-
Cliente "L"	0,25	-	0,26	0,26	0,28	-	-	-	0,30
Cliente "K"	0,30	0,30	0,31	-	-	-	-	-	-

Tabela 9 - Custos unitários totais do cliente da linha fat free (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural	Alho e Orégano	Tomate e Manjeriçã
Cliente "G"	0,28	0,31	0,34

Para o cálculo das despesas variáveis de cada cliente, é necessário conhecer o preço de venda dos produtos. Estes são apresentados nas tabelas 10 e 11.

Tabela 10 - Preço final de venda unitário por cliente da linha tradicional (Vlr. R\$)

Sabores de Pipocas	Natural	Natural Light	Manteiga	Manteiga Light	Queijo	Doce	Caramelo	Bacon	Chocolate
Cliente "A"	0,63	-	0,63	0,63	0,63	0,63	-	-	0,63
Cliente "B"	0,63	0,63	0,63	-	0,63	-	-	0,63	0,63
Cliente "C"	0,41	0,41	0,41	-	0,41	-	0,41	-	0,41
Cliente "D"	0,55	-	0,55	0,55	0,55	-	0,55	0,55	-
Cliente "E"	0,63	-	0,63	0,63	0,63	-	-	0,63	0,70
Cliente "F"	0,41	-	0,41	-	-	0,41	-	-	-
Cliente "H"	0,62	0,62	0,62	-	0,62	-	-	0,62	0,62

Continua

Continuação

Cliente "I"	0,73	-	0,73	0,73	0,73	-	-	-	0,73
Cliente "J"	0,64	-	0,64	0,64	0,64	-	-	-	-
Cliente "L"	0,56	-	0,56	0,56	0,56	-	-	-	0,61
Cliente "K"	0,70	0,70	0,70	-	-	-	-	-	-

Os clientes "C" e "F" são internacionais e por isso possuem preço de venda em dólares dos Estados Unidos. O preço unitário de venda desses clientes em dólares é de U\$\$ 0,22 sendo que para se obter o valor em reais utilizou-se a taxa de fechamento do dólar do BACEN do dia 21/maio/2010 no valor de 1, 8702.

Tabela 11 - Preço final de venda unitário do cliente da linha fat free (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural	Alho e Orégano	Tomate e Manjericão
Cliente "G"	0,62	0,62	0,62

Nas tabelas 12 e 13 estão as despesas variáveis unitárias totais dos produtos por clientes.

Tabela 12 - Despesas unitárias totais dos clientes da linha tradicional (Vlr. R\$)

Sabores de Pipocas	Natural	Natural Light	Manteiga	Manteiga Light	Queijo	Doce	Caramelo	Bacon	Chocolate
Cliente "A"	0,17	-	0,17	0,17	0,17	0,17	-	-	0,17
Cliente "B"	0,15	0,15	0,15	-	0,15	-	-	0,15	0,15
Cliente "C"	0,05	0,05	0,05	-	0,05	-	0,05	-	0,05
Cliente "D"	0,12	-	0,12	0,12	0,12	-	0,12	0,12	-
Cliente "E"	0,17	-	0,17	0,17	0,17	-	-	0,17	0,18
Cliente "F"	0,05	-	0,05	-	-	0,05	-	-	-
Cliente "H"	0,18	0,18	0,18	-	0,18	-	-	0,18	0,18
Cliente "I"	0,19	-	0,19	0,19	0,19	-	-	-	0,19
Cliente "J"	0,17	-	0,17	0,17	0,17	-	-	-	-
Cliente "L"	0,16	-	0,16	0,16	0,16	-	-	-	0,17
Cliente "K"	0,17	0,17	0,17	-	-	-	-	-	-

Tabela 13 - Despesas unitárias totais do cliente da linha fat free (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural	Alho e Orégano	Tomate e Manjericão
Cliente "G"	0,19	0,19	0,19

Sabendo o total dos custos e despesas unitárias dos produtos, é possível calcular a margem de contribuição unitária, dada pela fórmula $MCu = PVu - (CVu + DVu)$. As tabelas 14 e 15 apresentam os valores da margem de contribuição unitária dos produtos por cliente.

Tabela 14 - Margem de Contribuição Unitária dos clientes da Linha Tradicional (Vlr. R\$)

Sabores de Pipocas	Natural	Natural Light	Manteiga	Manteiga Light	Queijo	Doce	Caramelo	Bacon	Chocolate
Cliente "A"	0,16	-	0,15	0,16	0,13	0,16	-	-	0,11
Cliente "B"	0,19	0,19	0,18	-	0,16	-	-	0,16	0,14
Cliente "C"	0,07	0,07	0,06	-	0,04	-	0,05	-	0,02
Cliente "D"	0,19	-	0,18	0,18	0,16	-	0,16	0,16	-
Cliente "E"	0,20		0,19	0,19	0,17	-	-	0,17	0,21
Cliente "F"	0,07	-	0,06	-	-	0,07	-	-	-
Cliente "H"	0,16	0,15	0,15	-	0,13	-	-	0,13	0,11
Cliente "I"	0,29	-	0,28	0,28	0,26	-	-	-	0,24
Cliente "J"	0,19	-	0,18	0,18	0,16	-	-	-	-
Cliente "L"	0,15	-	0,14	0,14	0,12	-	-	-	0,14
Cliente "K"	0,23	0,23	0,22	-	-	-	-	-	-

Tabela 15 - Margem de Contribuição Unitária do cliente da linha fat free (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural	Alho e Orégano	Tomate e Manjericão
Cliente "G"	0,15	0,12	0,09

3.4 ANÁLISES E TRATAMENTO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Com a aplicação da pesquisa foi possível perceber que a empresa possui margem de contribuição positiva variando entre 4,88% da pipoca de chocolate do cliente "C" e 39,73% da pipoca natural do cliente "I", em relação ao preço de venda. Dessa forma, objetiva-se nessa seção, analisar e tratar as informações apuradas sobre a margem de contribuição por cliente, de modo que possam ser utilizadas para o processo de tomada de decisão. É importante lembrar, que os atuais relatórios fornecidos pela contabilidade da empresa ao final de cada mês, permitem aos gestores apenas conhecer os custos e despesas globais, não sendo possível utilizá-los para decisões como preço de venda, fluxo de produção, rentabilidade de cada cliente, resultado das operações com clientes nacionais e internacionais e ainda criar estratégias que melhorem a eficiência da empresa.

3.4.1 Decisões para Formação do Preço de Venda

Pode-se afirmar que a formação do preço de venda dos produtos e serviços de uma empresa é uma variável que exige continuamente decisões a seu respeito, independente do tamanho da empresa, do setor em que atua e dos produtos que comercializa. No caso em estudo, percebeu-se que a empresa pesquisada mantém preços diferentes entre os clientes, mas preços iguais para os diferentes produtos comprados pelo mesmo cliente.

Ao se questionar a empresa a respeito da decisão de preços iguais para todos os produtos de cada cliente, teve-se como resposta que os custos e despesas variáveis eram os mesmos para os diversos produtos, pois o relatório do qual dispunham para tomar essa decisão, mostra o valor total dos gastos com cada insumo e a divisão desse valor pela quantidade de pacotes de pipocas produzidos no período, indicando o custo unitário do pacote. Dessa forma, não se considerava as particularidades de cada cliente e de cada produto, como mostrou o resultado obtido através desta pesquisa.

Em apenas dois casos os preços se alteram: para os clientes “E” e “L” a pipoca de chocolate tem preço diferenciado dos demais produtos, sendo vendida ao cliente “E” por R\$ 0,70 enquanto os demais sabores são vendidos ao mesmo cliente por R\$ 0,63. Para o cliente “L”, a empresa em estudo vende a pipoca de chocolate R\$ 0,61 enquanto os demais sabores são vendidos para o mesmo cliente por R\$ 0,56. Os demais clientes incluídos na pesquisa possuem o mesmo preço de venda para todos os produtos. Quanto aos preços praticados no mercado internacional, apesar de não haver a incidência de impostos, percebe-se que são inferiores aos preços do mercado nacional e que por isso, fazem das operações com o exterior, as que possuem os menores números de margem de contribuição.

Depreende-se, dessa forma, que a política de formação de preço utilizada pela empresa não está coerente com os custos demandados por cada um de seus produtos. Isso faz com que produtos que possuem maiores custos e despesas variáveis, tenham menor margem de contribuição e conseqüentemente participem com uma parcela de menor valor para cobrir os custos fixos incorridos pela empresa.

Obviamente, que a tarefa de fixar preço está atrelada aos inúmeros fatores externos com os quais a entidade convive, entre eles, a demanda de cada produto, a capacidade financeira dos seus consumidores, a qualidade do produto e o preço dos produtos da concorrência, uma vez que, os preços praticados pelos concorrentes podem forçar a empresa a baixar seus preços. No entanto, os fatores internos, como por exemplo, a estrutura de custos, o

nível de investimentos realizados e até mesmo os objetivos da empresa, devem representar maior relevância quando da decisão dos preços a serem praticados.

Desta maneira, a aplicação do custeio variável pode auxiliar a empresa na formação do preço de venda dos produtos, identificando de forma clara os custos e despesas que o compõe. Com o suporte das informações fornecidas pelo custeio variável, os administradores podem definir um intervalo de margem de lucro, que remunere adequadamente o capital investido e que permita o poder de barganha nas negociações de preços com seus clientes.

Em outra análise, as decisões de preço, tomadas a partir da margem de contribuição, podem ser definidas objetivando um determinado nível do volume de produção e vendas que permita à empresa absorver os custos fixos e gerar lucros. Assim, poderá a empresa produzir e vender menos, se tiver uma margem maior, ou ao contrário se a margem de contribuição for menor.

3.4.2 Decisões para novos Contratos Comerciais e Análises de Desempenho

A utilização do custeio variável possibilita aos administradores da empresa pesquisada, o conhecimento de maneira separada dos gastos fixos e variáveis. Estes são essenciais para decisões pertinentes ao fechamento de contratos comerciais com novos clientes, pois permitem que os gestores vislumbrem a margem de contribuição que será oferecida por esse novo cliente. Sem conhecer os custos e despesas variáveis dos produtos que são objetos do novo contrato, fica praticamente inviabilizada qualquer decisão que venha a garantir resultados futuros positivos para a empresa. Os custos fixos, apesar de sua importância, são elementos que não irão se alterar com a assinatura do novo contrato – desde que a produção para o novo cliente esteja dentro da capacidade produtiva da empresa – e assim contribuem menos para esse tipo de decisão.

No caso estudado, a boa negociação dos contratos de venda é essencial para que a empresa alcance bons resultados, pois alguns clientes fornecem materiais diretos que irão interferir diretamente no cálculo da margem de contribuição. Além disso, são nos contratos que estão definidas todas as despesas variáveis que irão incidir sobre o produto, como as comissões, fretes e *royalties* que deverão ser pagos pela utilização da marca do cliente.

Destaca-se ainda como sugestão à empresa, procurar sempre nos contratos, deixar sob a responsabilidade do cliente o fornecimento de qualquer material direto, caixa ou *overwrap*, que contenha sua marca. Isso, porque numa eventual rescisão de contrato, se a empresa possuir estoques desses materiais, terá que eliminá-los como perda. Os

administradores da empresa relataram que prejuízos dessa natureza já ocorreram. A sugestão não se limita aos novos contratos, pois o ideal seria criar um termo aditivo para os já existentes e negociar com os respectivos clientes, que não fornecem esses materiais, a responsabilidade por essas compras ou pelo menos o compromisso formal de pedidos de pipoca até que os estoques de insumos com sua marca terminem. A compra do *overwrap* é a mais complicada, pois os fornecedores somente aceitam um pedido mínimo de 1 tn (uma tonelada) dividida entre os diversos sabores, e isso, para muitos clientes, significa estoque para mais de um ano.

A margem de contribuição calculada por cliente possibilita também que a empresa avalie os resultados dos contratos, verificando qual cliente e produto é mais rentável para a empresa. Pelas margens de contribuição calculadas nas tabelas 14 e 15 é possível verificar que os clientes “E”, “I” e “K” (todos da linha tradicional), apresentam, respectivamente, percentuais médios de margem de contribuição em 30,59%, 36,99% e 32,86% com relação ao preço de venda. Dessa forma, a empresa poderá concentrar nesses clientes, que oferecem melhores resultados, esforços maiores de venda. Por outro lado, as operações com o mercado internacional, clientes “C” e “F”, obtiveram as menores margens de contribuição. Sendo que a pipoca de chocolate do cliente “C” apresentou margem de contribuição de R\$ 0,02 quase fazendo se igualar o somatório dos custos e despesas variáveis com o preço de venda. Nesse caso, os clientes do exterior da empresa pesquisada seriam aqueles que receberiam menor esforço de venda, pois contribuem menos para cobrir os custos e despesas fixas.

3.4.3 Decisões para determinação de metas de produção e vendas

Sendo conhecedora da margem de contribuição de seus produtos e clientes, a empresa poderá planejar metas de produção e vendas que forneçam os resultados desejados pelos administradores. Utilizando o cálculo do ponto de equilíbrio, a empresa pode ainda determinar o quando produzir e vender para pagar todos os seus gastos e gerar lucro. Para se obter o ponto de equilíbrio é necessário utilizar uma média ponderada das margens de contribuição calculadas.

Ao calcular o ponto de equilíbrio contábil, a empresa estará apurando o volume necessário de produtos vendidos que resultarão em um lucro nulo. Isto é, a quantidade em que as receitas obtidas pelas vendas dos produtos se igualam ao somatório de todos os gastos, variáveis e fixos. A tabela 16 apresenta as informações para o cálculo do ponto de equilíbrio.

Tabela 16 - Informações para o cálculo do Ponto de Equilíbrio

	Previsão de Receitas R\$	Quantidade Vendida	Percentual s/ Faturamento \$	MC Média R\$	Média CV R\$
Cliente "A"	1.512.047,25	2.400.075	27,83%	0,145	0,485
Cliente "B"	959.268,24	1.522.648	17,65%	0,170	0,460
Cliente "C"	185.044,48	451.328	3,41%	0,052	0,358
Cliente "D"	727.733,05	1.323.151	13,39%	0,172	0,378
Cliente "E"	573.811,56	910.812	10,56%	0,188	0,442
Cliente "F"	122.032,40	297.640	2,25%	0,067	0,343
Cliente "G"	352.174,88	568.024	6,48%	0,120	0,500
Cliente "H"	139.238,36	224.578	2,56%	0,138	0,482
Cliente "I"	145.088,96	198.752	2,67%	0,270	0,460
Cliente "J"	129.766,40	202.760	2,39%	0,178	0,462
Cliente "L"	103.999,84	185.714	1,91%	0,138	0,422
Cliente "K"	88.239,20	126.056	1,62%	0,227	0,473
Outros	395.096,24	637.252	7,28%	0,155	0,465
Total	5.433.540,86	9.048.790	100%	-	-

A previsão de receita foi obtida junto ao departamento comercial e se refere ao ano de 2010. Para outros clientes utilizou-se uma média da margem de contribuição, pois não possuem grande variação e participam com menos de 1% do faturamento anual da empresa.

Tabela 17 - Cálculo da Margem de Contribuição Total por Cliente

	Previsão de Receitas R\$	Preço de Venda Unitário	CV Total R\$	MC Total R\$
Cliente "A"	1.512.047,25	0,63	1.164.036,38	348.010,88
Cliente "B"	959.268,24	0,63	700.418,08	258.850,16
Cliente "C"	185.044,48	0,41	161.575,42	23.469,06
Cliente "D"	727.733,05	0,55	500.151,08	227.581,97
Cliente "E"	573.811,56	0,63	354.305,87	171.232,66
Cliente "F"	122.032,40	0,41	102.090,52	19.941,88
Cliente "G"	352.174,88	0,62	284.012,00	68.162,88
Cliente "H"	139.238,36	0,62	108.246,60	30.991,76
Cliente "I"	145.088,96	0,73	91.425,92	53.663,04
Cliente "J"	129.766,40	0,64	93.877,88	36.091,28
Cliente "L"	103.999,84	0,56	80.228,45	25.628,53
Cliente "K"	88.239,20	0,70	59.624,49	28.614,71
Outros	395.096,24	0,62	277.363,93	98.774,06
Total	5.433.540,86	9.048.790	4.042.527,99	1.391.012,87

Ao se dividir o valor da margem de contribuição total de R\$ 1.391.012,87 pela receita total de R\$ 5.433.540,86 obtém-se o índice da margem de contribuição igual a 0,256 ou 25,60%. Após isso, pode-se dividir o total dos custos fixos de R\$ 1.276.073,36 pelo índice para apurar a receita no ponto de equilíbrio igual a R\$ 4.984.661,56. Portanto, se a empresa faturar o montante de R\$ 4.984.661,56 estará no seu ponto de equilíbrio, tendo um lucro nulo. Aplicando os percentuais da participação de cada cliente sobre a receita do ponto de equilíbrio é possível verificar a quantidade a ser vendida para cada cliente. Na tabela 18 são apresentados os cálculos.

Tabela 18 - Receita e quantidades por clientes no ponto de equilíbrio

	Receita Total R\$	Percentual s/ Faturamento \$	Receita individual PE	Preço Unitário	Quantidade no PE
Cliente "A"	4.984.661,56	27,83%	1.387.231,31	0,63	2.201.954
Cliente "B"	4.984.661,56	17,65%	879.792,77	0,63	1.396.496
Cliente "C"	4.984.661,56	3,41%	169.976,96	0,41	414.578
Cliente "D"	4.984.661,56	13,39%	667.446,18	0,55	1.213.539
Cliente "E"	4.984.661,56	10,56%	526.380,26	0,63	835.524
Cliente "F"	4.984.661,56	2,25%	112.154,89	0,41	273.549
Cliente "G"	4.984.661,56	6,48%	323.006,07	0,62	520.978
Cliente "H"	4.984.661,56	2,56%	127.607,34	0,62	205.818
Cliente "I"	4.984.661,56	2,67%	133.090,46	0,73	182.316
Cliente "J"	4.984.661,56	2,39%	119.133,41	0,64	186.146
Cliente "L"	4.984.661,56	1,91%	95.207,04	0,56	170.013
Cliente "K"	4.984.661,56	1,62%	80.751,52	0,70	115.359
Outros	4.984.661,56	7,28%	362.883,36	0,62	585.296
Total	-	100%	4.984.661,56	-	8.301.565

Considerando as informações da tabela 18, observa-se que a empresa terá que vender 8.301.565 pacotes de pipoca para atingir o ponto de equilíbrio contábil, observado as quantidades a serem vendidas para cada cliente. Uma vez que, se a distribuição das vendas entre os clientes for outra, haverá um novo ponto de equilíbrio a ser calculado. Isso mostra que o cálculo do ponto de equilíbrio ponderado, quando a empresa possui mais de um produto, apresenta arbitrariedade, principalmente, quando os preços possuem grande variação entre si, como, por exemplo, os clientes "C" e "F" em relação aos demais clientes.

Utilizando-se dessas informações, a empresa conseguirá traçar estratégias, combinando esforços de vendas nos clientes e produtos com maior margem de contribuição, que certamente irão maximizar os resultados. Além disso, poderá avaliar, pelo lucro projetado

decorrente da previsão de vendas, se o capital investido está sendo remunerado satisfatoriamente.

O Gráfico 01 demonstra uma comparação entre as quantidades produzidas e as quantidades vendidas.

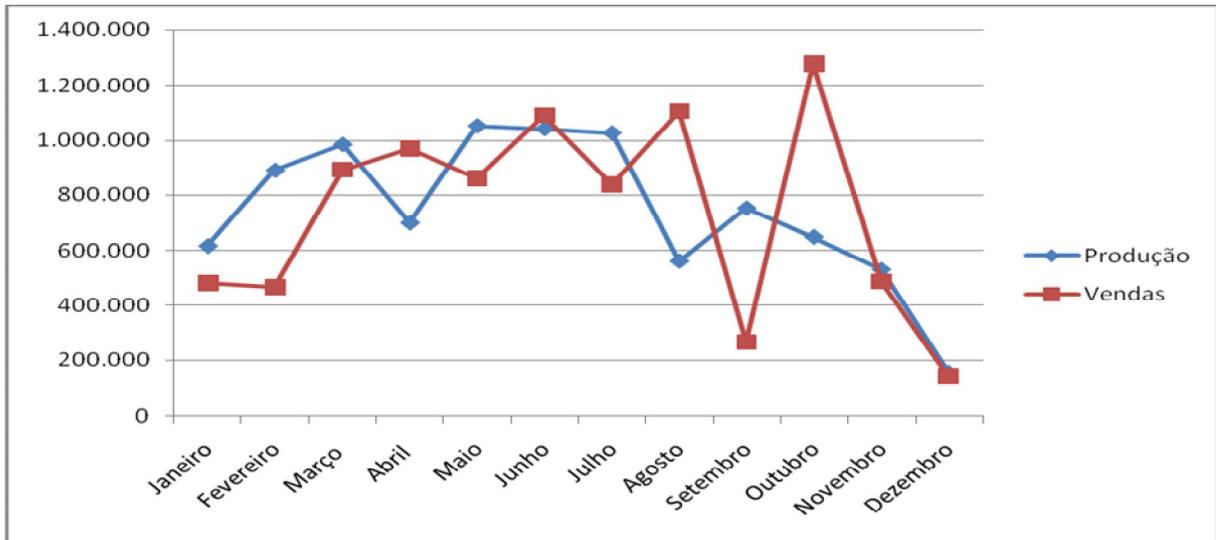


Gráfico 1 - Quantidades produzidas X Quantidades vendidas

A pipoca possui sazonalidade entre os meses de março e agosto, nesse período a demanda do produto supera a capacidade de produção da empresa. O mês de outubro, no entanto, que está fora do intervalo sazonal, teve o maior volume de vendas do ano devido às vendas ao mercado internacional. Dessa maneira, baseando-se na margem de contribuição dos clientes, a empresa poderá avaliar se as vendas ao mercado internacional, apesar de possuírem baixa margem, valem ou não a pena serem efetuadas, visto que podem suprir a falta de demanda pelo produto no mercado nacional. As vendas efetuadas em outubro de 2009, saíram a taxa de 1,738, isto é, o preço de venda de U\$\$ 0,22 gerou margem negativa para a pipoca de chocolate exportada. Isso demonstra que a taxa do dólar é mais um fator a ser avaliado no momento do compromisso de vender a pipoca para fora do país.

3.4.4 Decisões sobre Investimentos

A partir do momento em que a empresa dispõe de relatórios que especifiquem cada custo variável, será possível avaliar individualmente cada um deles e tomar possíveis decisões que visem a redução dos mesmos. Constatou-se através da pesquisa, por exemplo, que os gestores planejam automatizar a parte de encaixotamento da pipoca. Isso seria possível com um investimento de cerca de R\$ 60.000,00. Nesse caso haveria a dispensa de três funcionários

da função auxiliar de produção e o número de pacotes diários poderia ser aumentado em até 1.000 unidades pela velocidade da máquina encaixotadora. Outros materiais, como carimbos e fitas, que são colocados nas caixas, também seriam eliminados.

O foco dessa decisão para os gestores está na redução da mão-de-obra direta. Até o momento, a mão-de-obra direta era tratada como custo fixo e indireto pela empresa. No entanto, com a realização da pesquisa, pode-se apresentar aos gestores a mão-de-obra como custo variável e direto, o que possibilita verificar, se o investimento se concretizar, o quanto de custo será reduzido em cada pacote fabricado. O tratamento da mão-de-obra como custo variável permite ainda a informação, no grupo dos custos fixos, do valor que representa o tempo ocioso da produção no período, se houver.

Os custos das matérias-primas e demais insumos também poderá ser avaliado com o objetivo de se encontrar preços menores. Como também será possível avaliar as despesas variáveis, principalmente os impostos, que possuem impacto relevante nos produtos. Isso porque, pelo detalhamento da composição dos custos e despesas variáveis, é possível verificar o quanto cada custo ou despesa representa do custo total dos produtos.

4 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Neste capítulo são apresentadas as conclusões quanto aos objetivos geral e específicos deste trabalho, bem como as conclusões quanto aos resultados obtidos. Por último são apresentadas sugestões para elaboração de trabalhos futuros.

4.1 CONCLUSÕES QUANTO AOS OBJETIVOS

O objetivo geral do presente trabalho “identificar quais as contribuições do custeio variável no processo de tomada de decisão em sistemas de produção adaptáveis às necessidades de clientes diferenciados”, foi atingido, uma vez que, depois de calculada a margem de contribuição dos principais clientes da empresa pesquisada, analisou e identificou-se as contribuições, em diversas situações, dessas informações no processo decisório.

O objetivo específico “1” – apresentar, por meio de uma revisão bibliográfica, os principais conceitos associados às terminologias da Contabilidade de custos – também foi atingido, visto que no capítulo 2 foram mostrados vários conceitos, de diversos autores, que contemplaram desde a caracterização e classificação dos variados tipos de gasto até uma rápida abordagem dos métodos de custeio utilizados pela Contabilidade de Custos.

Quanto aos objetivos específicos “2” (identificar os gastos variáveis incorridos pela empresa) e “3” (classificar os gastos em custos ou despesas, de acordo com os conceitos da Contabilidade de Custos estudados), pode-se afirmar que foram alcançados. No capítulo três, logo após a descrição do processo de produção da pipoca para micro-ondas, foram descritos os gastos incorridos pela empresa e fez-se a classificação desses gastos em custos e despesas, em seguida, variáveis e fixos.

Os objetivos específicos “4” (calcular o custo e a despesa variável unitária de cada produto por cliente) e “5” (obter a margem de contribuição unitária de cada produto por cliente da empresa pesquisada), também foram alcançados. Apresentaram-se de forma detalhada os custos e despesas variáveis de cada cliente, o que permitiu o cálculo do custo e despesa variável unitária. Ainda, listaram-se os preços de venda dos diversos produtos, subdivididos por clientes, para ser possível o cálculo da margem de contribuição.

Por fim, o objetivo específico “6” – analisar as informações geradas pela margem de contribuição por cliente e identificar como podem ser utilizadas no processo decisório – foi atingido. Depois de obtidas as margens de contribuição dos produtos de cada cliente foram

feitas simultaneamente, a identificação das situações em que essa informação poderia ser utilizada no processo de tomada de decisão e uma breve análise dos valores calculados.

4.2 CONCLUSÕES QUANTO AOS RESULTADOS

Através do estudo de caso realizado, foi possível identificar quais as contribuições do custeio variável no processo de tomada de decisão em sistemas de produção adaptáveis às necessidades de clientes diferenciados.

É relevante descrever os relatórios fornecidos mensalmente pelo departamento contábil da empresa pesquisada, apresentados em planilhas do Excel, contendo a Demonstração de Resultado do Exercício, o balancete e um demonstrativo dos custos de produção incorridos no período. Nesse último relatório são apresentados os custos variáveis totais dos produtos vendidos, os custos unitários das matérias-primas e materiais diretos e o total dos custos fixos de produção. As despesas administrativas e de vendas somente podem ser conferidas na DRE do período.

Diante do contexto das informações geradas pelo departamento de contabilidade da empresa, é possível concluir que um relatório baseado no custeio variável demonstrando o cálculo da margem de contribuição dos produtos e contemplando as particularidades de cada cliente – sejam elas, pelas quantidades de matérias-primas nas fórmulas dos produtos, pelas despesas variáveis contratuais ou pelo fornecimento de embalagens ou caixas, conforme apresentado nessa pesquisa – contribui em diversas situações de tomada de decisão que requerem informações específicas dos produtos e clientes.

O custeio variável é útil no caso estudado para a formação dos preços de venda, pois os administradores e o departamento comercial não dispõem de informações que permitam a identificação dos custos e despesas variáveis, fazendo com que os preços dos diversos produtos de um cliente sejam os mesmos. Os preços apenas são diferentes por clientes. Levando-se em conta que os produtos possuem fórmulas de fabricação diferentes, que alguns clientes fornecem materiais diretos e que as despesas de fretes, comissões e *royalties* não são uniformes entre os clientes, constatou-se que as informações trazidas pela aplicação do custeio variável e pela margem de contribuição são invariavelmente necessárias para se tomar decisões quanto ao preço dos produtos de cada cliente.

Para a assinatura de contratos comerciais com novos clientes, também será preciso conhecer detalhadamente os custos e despesas variáveis dos produtos. O modelo de custeamento utilizado pelo custeio variável permite avaliar a rentabilidade de cada cliente, o

que é essencial no momento de se firmar um novo contrato. Assim como, possibilita também verificar quais dos clientes já existentes proporcionam melhores resultados à empresa. Foi possível verificar pelo cálculo da margem de contribuição que os clientes “E”, “I” e “K” (todos da linha tradicional), apresentam, respectivamente, percentuais médios de margem de contribuição em 30,59%, 36,99% e 32,86% com relação ao preço de venda. Os clientes do exterior apresentam as menores margens de contribuição. Sendo a pipoca de chocolate do cliente “C” a que apresentou a menor margem contribuição de R\$ 0,02. Portanto, os clientes internacionais são os que merecem menor esforço de venda.

A aplicação do custeio variável pode ser utilizada ainda para a fixação de metas de produção e vendas. O ponto de equilíbrio contábil da empresa foi calculado com base na previsão de receita para 2010 no valor de R\$ 5.433.540,86. Obteve-se que a receita no ponto de equilíbrio é de R\$ 4.984.661,56 e que o número de pacotes a serem vendidos é de 8.301.565. No ponto de equilíbrio o lucro da empresa é nulo.

Por último, o custeio variável contribui para a tomada de decisão na empresa quando da realização de novos investimentos na linha de produção, pois permite identificar o impacto do investimento sobre o custo unitário dos produtos. Ao se vislumbrar a composição do custo unitário através da aplicação do custeio variável, também é possível verificar o quanto cada custo ou despesa representa do gasto total do produto e com isso buscar alternativas que possibilitem a diminuição dos mesmos.

Ainda no tocante aos resultados dessa pesquisa, foram apresentadas aos gerentes dos departamentos de marketing e administração as planilhas utilizadas para o cálculo da margem de contribuição dos produtos por clientes, ocasionando com isso a substituição dos relatórios anteriormente utilizados. Dessa forma, o departamento contábil da empresa passará em breve a fornecer mensalmente relatórios de acordo com o que foi realizado nesse trabalho pela aplicação do custeio variável.

4.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Com base no desenvolvimento do estudo sobre as contribuições do custeio variável como ferramenta para tomada de decisão em sistemas de produção adaptáveis às necessidades dos clientes, observou-se que há outros assuntos que podem ser explorados na realização de trabalhos futuros.

Assim, umas das sugestões é a realização de estudos no âmbito do planejamento tributário, que permitam identificar se o processo de produção para terceiros pode se

caracterizar como serviço de industrialização e como isso impactará nas despesas de impostos. Nesse caso seria necessário fazer um levantamento da legislação tributária vigente e analisar o que caracteriza um processo de industrialização.

Outra sugestão para a elaboração de trabalhos futuros é a realização de um estudo que verifique a incorporação do sistema de custeio variável, nos sistemas de gestão empresarial (ERP). Pois, como observado nesse trabalho, apesar da empresa possuir um sistema de informação, elabora relatórios em planilhas de Excel, enquanto o sistema ao ser alimentado já poderia gerar o relatório final. Para esse caso seria necessário estudar quais as customizações a serem feitas e qual seria o impacto positivo no fluxo de trabalho do departamento contábil.

REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Cotação de Fechamento do dólar no dia 21/05/2010.** Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/pec/taxas/batch/taxas.asp?id=txdolar&id=txdolar>> Acesso em: 21 mai. 2010.

BERTI, Anélio. **Contabilidade e Análise de Custos.** Curitiba: Juruá, 2006.

BORNIA, Antônio Cezar. **Análise Gerencial de Custos em Empresas Modernas.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRASIL. **Lei nº 8.630**, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. (LEI DOS PORTOS). Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L8630.htm>> Acesso em: 10 mai. 2010.

BRUNI, Adriano Leal. **A administração de custos, preços e lucros.** (Série desvendando as finanças v. 5). São Paulo: Atlas, 2006.

COLAURO, Romualdo Douglas; BEUREN, Ilse Maria e ROCHA, Welington. **O Custeio Variável e o Custeio-Alvo como suportes às decisões de investimento do desenvolvimento de novos produtos.** BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos, Porto Alegre, v. 1, n. 2, Setembro/Dezembro de 2004. Disponível em: <<http://pessoas.feb.unesp.br/vagner/files/2009/02/variavel-x-custo-alvo.pdf>>. Acesso em: 06 mar. 2010.

COMITE DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento Conceitual Básico Estrutura Conceitual para a Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis.** Brasília, 2008. 30 p. Disponível em: http://www.cpc.org.br/pdf/pronunciamento_conceitual.pdf. Acesso em: 24 abr. 2010.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Gerencial: teoria e prática.** São Paulo: Atlas, 1998.

DUBOIS, Alexy. KULPA, Luciana e SOUZA, Luiz Eurico. **Gestão de Custos e Formação de Preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade.** São Paulo: Atlas, 2006.

DUTRA, René Gomes. **Custos: uma abordagem prática.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

IUDÍCIBUS, Sergio de. **Contabilidade Gerencial.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu e GELBCKE, Ernesto Rubens. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações**: aplicável também as demais sociedades. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

LAKATOS, Eva Marina; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 1997.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de Contabilidade de Custos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MAHER, Michel. **Contabilidade de Custos**. Criando Valor para a Administração. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para a Elaboração de Monografias e Dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

NASCIMENTO, Mariney da Silva. **Margem de Contribuição no auxílio à tomada de decisão aplicada a um alambique**. 2005. 80 folhas. Monografia (graduação em ciências contábeis) – Curso de graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis 2005.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Sistemas de Informações Contábeis: fundamentos e análise**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PEREZ, José Hernandez Jr.; OLIVEIRA, Luís Martins de e COSTA, Rogério Guedes. **Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas, 1999.

PEREZ, José Hernandez Jr.; OLIVEIRA, Luís Martins de e COSTA, Rogério Guedes. **Gestão Estratégica de Custos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

RAUPP, Fabiano Maury. Metodologia da Pesquisa aplicada às Ciências Sociais. In BEUREN, Ilse Maria (Org). **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**: teoria e prática. São Paulo: Atlas; 2006.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SALOMON, Délcio Vieira. **Como Fazer uma Monografia**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

SANTOS, Joel J. **Análise de Custos**: Remodelando com ênfase para o custo marginal, relatórios e estudos de casos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. **Tabela de incidência do imposto sobre produtos industrializados. (TIPI)**. Versão 2007. Disponível em: < <http://www.receita.fazenda.gov.br/aliquotas/DownloadArqTIPI.htm>>. Acesso em: 20 mai. 2010.

VANDERBECK, Edward J.; NAGY, Charles F. **Contabilidade de Custos**. 11. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos**: Uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Custos variáveis unitários dos clientes “B” e “C”

Tabela 19 - Custos variáveis unitários Cliente “B” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural		Natural Light		Manteiga		Queijo		Chocolate		Bacon	
	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.
Insumos												
Mão-de-obra	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Milho (g)	94,5	0,09	98,5	0,10	94,5	0,09	92,5	0,09	83,5	0,08	98,0	0,10
Bag	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10
Gordura (g)	5,0	0,01	2,0	0,00	5,0	0,01	5,0	0,01	10,0	0,02	10,0	0,02
Sal (g)	2,5	0,01	1,5	0,01	2,5	0,01	2,5	0,01	-	-	2,5	0,01
Sucralose	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,02	-	-
Aromas	-	-	-	-	0,5	0,01	2,0	0,03	2,0	0,04	2,0	0,01
Overwrap (g)	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04
Caixa	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01
Outros	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Total R\$	-	0,29	-	0,29	-	0,30	-	0,32	-	0,34	-	0,32

Tabela 20 - Custos variáveis unitários Cliente “C” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural		Natural Light		Manteiga		Queijo		Chocolate		Caramelo	
	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.
Insumos												
Mão-de-obra	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Milho (g)	94,5	0,09	98,5	0,10	94,5	0,09	92,5	0,09	83,5	0,08	86,0	0,08
Bag	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10
Gordura (g)	5,0	0,01	2,0	0,00	5,0	0,01	5,0	0,01	10,0	0,02	7,0	0,01
Sal (g)	2,5	0,01	1,5	0,01	2,5	0,01	2,5	0,01	-	-	-	-
Sucralose	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,02	0,04	0,01
Aromas	-	-	-	-	0,5	0,01	2,0	0,03	2,0	0,04	2,5	0,03
Overwrap (g)	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04
Caixa	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01
Outros	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Total R\$	-	0,29	-	0,29	-	0,30	-	0,32	-	0,34	-	0,31

APÊNDICE B – Custos variáveis unitários dos clientes “D” e “E”

Tabela 21 - Custos variáveis unitários Cliente “D” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural		Manteiga Light		Manteiga		Queijo		Caramelo		Bacon	
	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.
Insumos												
Mão-de-obra	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Milho (g)	94,5	0,09	98,0	0,10	94,5	0,09	92,5	0,09	86,5	0,08	98,0	0,10
Bag	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10
Gordura (g)	5,0	0,01	2,0	0,00	5,0	0,01	5,0	0,01	10,0	0,02	10,0	0,02
Sal (g)	2,5	0,01	1,5	0,01	2,5	0,01	2,5	0,01	-	-	2,5	0,01
Sucralose	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,01	-	-
Aromas	-	-	0,5	0,01	0,5	0,01	2,0	0,03	2,0	0,03	2,0	0,01
Outros	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Total R\$	-	0,24	-	0,25	-	0,25	-	0,27	-	0,27	-	0,27

Tabela 22 - Custos variáveis unitários Cliente “E” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural		Manteiga Light		Manteiga		Queijo		Chocolate		Bacon	
	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.
Insumos												
Mão-de-obra	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Milho (g)	94,5	0,09	98,0	0,10	94,5	0,09	92,5	0,09	83,5	0,08	98,0	0,10
Bag	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10
Gordura (g)	5,0	0,01	2,0	0,00	5,0	0,01	5,0	0,01	10,0	0,02	10,0	0,02
Sal (g)	2,5	0,01	1,5	0,01	2,5	0,01	2,5	0,01	-	-	2,5	0,01
Sucralose	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,02	-	-
Aromas	-	-	0,5	0,01	0,5	0,01	2,0	0,03	2,0	0,04	2,0	0,01
Caixa	1/12	0,02	1/12	0,02	1/12	0,02	1/12	0,02	1/12	0,02	1/12	0,02
Outros	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Total R\$	-	0,26	-	0,27	-	0,27	-	0,29	-	0,31	-	0,29

APÊNDICE C – Custos variáveis unitários dos clientes “F” e “H”

Tabela 23 - Custos variáveis unitários Cliente “F” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural		Manteiga		Doce	
	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.
Insumos						
Mão-de-obra	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Milho (g)	94,5	0,09	94,5	0,09	85,9	0,08
Bag	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10
Gordura (g)	5,0	0,01	5,0	0,01	5,0	0,01
Sal (g)	2,5	0,01	2,5	0,01	-	-
Sucralose	-	-	-	-	0,5	0,02
Aromas	-	-	0,5	0,01	-	-
Overwrap (g)	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04
Caixa	1/60	0,01	1/60	0,01	1/60	0,01
Outros	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Total R\$	-	0,29	-	0,30	-	0,29

Tabela 24 - Custos variáveis unitários Cliente “H” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural		Manteiga Light		Manteiga		Queijo		Chocolate		Bacon	
	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.
Insumos												
Mão-de-obra	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Milho (g)	94,5	0,09	98,0	0,10	94,5	0,09	92,5	0,09	83,5	0,08	98,0	0,10
Bag	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10
Gordura (g)	5,0	0,01	2,0	0,00	5,0	0,01	5,0	0,01	10,0	0,02	10,0	0,02
Sal (g)	2,5	0,01	1,5	0,01	2,5	0,01	2,5	0,01	-	-	2,5	0,01
Sucralose	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,02	-	-
Aromas	-	-	0,5	0,01	0,5	0,01	2,0	0,03	2,0	0,04	2,0	0,01
Overwrap	1,5	0,03	1,5	0,03	1,5	0,03	1,5	0,03	1,5	0,03	1,5	0,03
Caixa	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01
Outros	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Total R\$	-	0,28	-	0,29	-	0,29	-	0,31	-	0,33	-	0,31

APÊNDICE D – Custos variáveis unitários dos clientes “T” e “J”

Tabela 25 - Custos variáveis unitários Cliente “T” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural		Manteiga Light		Manteiga		Queijo		Chocolate	
	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.
Insumos										
Mão-de-obra	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Milho (g)	94,5	0,09	98,0	0,10	94,5	0,09	92,5	0,09	83,5	0,08
Bag	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10
Gordura (g)	5,0	0,01	2,0	0,00	5,0	0,01	5,0	0,01	10,0	0,02
Sal (g)	2,5	0,01	1,5	0,01	2,5	0,01	2,5	0,01	-	-
Sucralose	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,02
Aromas	-	-	0,5	0,01	0,5	0,01	2,0	0,03	2,0	0,04
Caixa	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01
Outros	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Total R\$	-	0,25	-	0,26	-	0,26	-	0,28	-	0,30

Tabela 26 - Custos variáveis unitários Cliente “J” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural		Manteiga Light		Manteiga		Queijo	
	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.
Insumos								
Mão-de-obra	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Milho (g)	94,5	0,09	98,0	0,10	94,5	0,09	92,5	0,09
Bag	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10
Gordura (g)	5,0	0,01	2,0	0,00	5,0	0,01	5,0	0,01
Sal (g)	2,5	0,01	1,5	0,01	2,5	0,01	2,5	0,01
Aromas	-	-	0,5	0,01	0,5	0,01	2,0	0,03
Overwrap	2,0	0,03	2,0	0,03	2,0	0,03	2,0	0,03
Caixa	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01
Outros	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Total R\$	-	0,28	-	0,29	-	0,29	-	0,31

APÊNDICE E – Custos variáveis unitários dos clientes “L” e “M”

Tabela 27 - Custos variáveis unitários Cliente “L” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural		Manteiga Light		Manteiga		Queijo		Chocolate	
	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.
Insumos										
Mão-de-obra	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Milho (g)	94,5	0,09	98,0	0,10	94,5	0,09	92,5	0,09	83,5	0,08
Bag	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10
Gordura (g)	5,0	0,01	2,0	0,00	5,0	0,01	5,0	0,01	10,0	0,02
Sal (g)	2,5	0,01	1,5	0,01	2,5	0,01	2,5	0,01	-	-
Sucralose	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,02
Aromas	-	-	0,5	0,01	0,5	0,01	2,0	0,03	2,0	0,04
Caixa	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01	1/24	0,01
Outros	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Total R\$	-	0,25	-	0,26	-	0,26	-	0,28	-	0,30

Tabela 28 - Custos variáveis unitários Cliente “K” (linha Tradicional) (Vlr. R\$)

Sabores Pipocas	Natural		Natural Light		Manteiga	
	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.	Qtde.	Vlr.
Insumos						
Mão-de-obra	-	0,02	-	0,02	-	0,02
Milho (g)	94,5	0,09	98,5	0,10	94,5	0,09
Bag	1,0	0,10	1,0	0,10	1,0	0,10
Gordura (g)	5,0	0,01	2,0	0,00	5,0	0,01
Sal (g)	2,5	0,01	1,5	0,01	2,5	0,01
Aromas	-	-	-	-	0,5	0,01
Overwrap	2,5	0,04	2,5	0,04	2,5	0,04
Caixa	1/12	0,02	1/12	0,02	1/12	0,02
Outros	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Total R\$	-	0,30	-	0,30	-	0,31